

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1908-1909. — N° 84

TRAITEMENT
Prophylactique et Curatif
DE LA
FIEVRE PUERPÉRALE
PAR
L'ESSENCE DE TÉRÉBENTHINE

THÈSE
PRÉSENTÉE
A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Et soutenue publiquement le 5 Février 1909
POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE
PAR

M. ULYSSE PERCEROT

Né le 1^{er} février 1883, à Roche (Doubs)



TRÉVOUX
IMPRIMERIE JULES JEANNIN

—
1909

TRAITEMENT
DE LA FIÈVRE PUERPÉRALE

PAR L'ESSENCE DE TÉRÉBENTHINE

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON
Année scolaire 1908-1909. — N° 84

TRAITEMENT
Prophylactique et Curatif
DE LA
FIÈVRE PUERPÉRALE
PAR
L'ESSENCE DE TÉRÉBENTHINE

THÈSE

PRÉSENTÉE

A LA FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE LYON

Et soutenue publiquement le 5 Février 1909

POUR OBTENIR LE GRADE DE DOCTEUR EN MÉDECINE

PAR

M. ULYSSE PERCEROT

Né le 1^{er} février 1883, à Roche (Doubs)



TRÉVOUX

IMPRIMERIE JULES JEANNIN

—
1909



PERSONNEL DE LA FACULTÉ

MM. L. HUGOUNENQ, doyen; J. COURMONT, assesseur; LORTET, doyen honoraire.

Professeurs honoraires

MM. CHAUVEAU, AUGAGNEUR, MONOYER, BONDET, MAYET,
SOULIER, TRIPIER.

Professeurs

Cliniques médicales.....	}	MM. LÉPINE.
Cliniques chirurgicales		TEISSIER.
Clinique obstétricale et accouchements.....		BARD.
Clinique ophtalmologique.....		PONCET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.....		JABOULAY.
Clinique des maladies mentales.....		FABRE.
Clinique des maladies des enfants.....		ROLLET.
Clinique des maladies des femmes.....		NICOLAS.
Physique médicale.....		PIERRET.
Chimie médicale et pharmaceutique.....		WEILL.
Chimie organique et toxicologie.....		POLLOSSON (A.).
Matière médicale et botanique.....		CLUZET.
Parasitologie et Histoire naturelle médicale		HUGOUNENQ.
Anatomie.....		CAZENEUVE.
Anatomie générale et histologie.....		BEAUVISAGE.
Physiologie.....		GUIART.
Pathologie interne.....		TESTUT.
Pathologie et thérapeutique générales		RENAUT.
Anatomie pathologique.....		MORAT.
Médecine opératoire		ROQUE.
Médecine expérimentale et comparée.....		COLLET.
Médecine légale.....		PAVIOT.
Hygiène.....		POLLOSSON (M.).
Thérapeutique.....		ARLOING.
Pharmacologie.....		LACASSAGNE.
		COURMONT (J.).
		PIC.
		FLORENCE.

Professeurs adjoints

Physiologie, cours complémentaire.....	MM. DOYON.
Maladies des oreilles, du nez et du larynx.....	LANNOIS.
Pathologie externe, cours complémentaire.....	VALLAS.
Maladies des voies urinaires.....	ROCHET, agrégé.

Chargés de cours complémentaires

Propédeutique chirurgicale.....	BERARD,	agrégé
Propédeutique de gynécologie.....	CONDAMIN,	—
Chirurgie infantile.....	NOVE-JOSSERAND,	—
Hygiène administrative.....	LESIEUR,	—
Accouchements.....	COMMANDEUR,	—
Matière médicale.....	MOREAU,	—
Embryologie.....	REGAUD,	—
Anatomie topographique.....	PATEL,	—

Agrégés

MM.	MM.	MM.
BARRAL,	GAYET.	CAVAILLON.
SAMBUC.	MOREL.	LAROYENNE.
COURMONT (P.).	NEVEU-LEMAIRE.	VORON.
CHATIN.	PATEL.	NOGIER.
VILLARD.	J. LÉPINE.	MOUNEYRAT.
TIXIER.	LESIEUR.	LATARJET, ch...
REGAUD.	Et. MARTIN.	BÉRIEL, ch...
COMMANDEUR.		

M. BAYLE, secrétaire.

EXAMINATEURS DE LA THÈSE

MM. FABRE, *Président*; BÉRARD, *Assesseur*;

MM. COMMANDEUR et VORON, *Agrégés*.

La Faculté de Médecine de Lyon déclare que les opinions émises dans les Dissertations qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner ni approbation, ni improbation.

A MON PÈRE ET A MA MÈRE

*En témoignage de mon affection
reconnaissante.*

A MON FRÈRE

A MA SŒUR

A MA FAMILLE

A MONSIEUR A. CAPIFALI ET A SA FAMILLE

*Qui furent et sont pour moi les
amis les meilleurs et les plus
dévoués.*

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE
MONSIEUR LE PROFESSEUR FABRE

Professeur de Clinique obstétricale
Accoucheur des Hôpitaux

AVANT-PROPOS

Au début de ce travail, couronnement de notre vie universitaire, nous nous faisons un devoir agréable d'adresser à nos maîtres l'expression de notre plus vive gratitude et de notre souvenir fidèle et respectueux.

M. le professeur Fabre nous a fait le grand honneur de nous admettre au nombre des membres de son service, durant l'année scolaire 1907-1908. A l'enseignement si remarquable du Maître, nous avons puisé toutes nos connaissances obstétricales. Il a bien voulu enfin nous confier ce travail et nous diriger dans son exécution. Pour toutes ces marques de sympathie et la bienveillance qu'il nous a toujours témoignée, nous prions notre Maître de croire à notre reconnaissance émue et nous souhaitons qu'il trouve dans ce travail le principe et l'esprit d'une idée qui lui est chère.

Monsieur le professeur agrégé Commandeur, Monsieur le professeur agrégé Voron, Monsieur le professeur agrégé Bérard, ont bien voulu faire partie du Jury de notre thèse. Nous leur adressons nos bien sincères remerciements et toute notre reconnaissance

pour les marques d'intérêt qu'en nombreuses et différentes occasions ils nous ont toujours prodigués.

A tous nos Maîtres des Hôpitaux, mais plus particulièrement :

M. le professeur Teissier.

M. le professeur Jaboulay.

M. le professeur Nicolas.

M. le professeur Rollet.

M. le professeur Lannois.

M. le professeur Weill.

M. le professeur agrégé Tixier.

M. le docteur Mouisset, médecin des hôpitaux.

qui nous ont toujours fait l'accueil le plus bienveillant dans leur clinique et qui ne nous ont jamais ménagé ni leurs bons conseils, ni leur excellent enseignement, nous donnons l'assurance de toute notre gratitude et de nos sentiments bien dévoués.

A nos amis, le docteur Trillat, chef de Clinique obstétricale, le docteur Jarricot, chef du Laboratoire de la Clinique obstétricale.

INTRODUCTION

On pourrait peut-être penser, depuis les découvertes de Semmelweiss de Tarnier, celles de Pasteur, de Chauveau et d'Arloing, depuis l'application courante des méthodes d'antisepsie et d'asepsie, que la fièvre puerpérale n'existe plus, ou du moins constitue une rareté clinique. Sans doute, la mortalité par fièvre puerpérale a diminué considérablement, aussi bien dans les services hospitaliers que dans la pratique privée ; on ne voit plus, comme autrefois, ces grandes épidémies qui décimaient en série les accouchées ; mais les accidents, dus à cette infection, de gravité et de symptomatologie si variables, sont encore relativement fréquents. Bien plus, il semble qu'après une période heureuse, nous soyons, depuis quelques années, en voie de retour en arrière, puisque, comme nous allons le voir, la mortalité par infection puerpérale paraît augmenter, au moins dans certaines régions.

En effet, à Lyon, si nous faisons, depuis l'année 1872 jusqu'en 1906, le total, chaque année, des décès par infection puerpérale, celui des naissances et le pourcentage des décès par rapport à 100 naissances (ces chiffres ont été puisés dans le *Lyon*

Médical et la statistique du *Bulletin Municipal*), nous constatons que cette période de trente-quatre années peut se diviser en trois périodes :

La première période va de 1872 à 1886 : pendant ces quinze années, le nombre moyen des décès annuels est de 72,8 par fièvre puerpérale ; pour cent accouchements, 0,74 cas de décès.

La seconde période va de 1887 à 1900 : pendant ces quatorze années, le nombre moyen des décès annuels est de 30,71 par fièvre puerpérale ; pour cent accouchements, 0,34 de décès.

La troisième période va de 1901 à 1906 : pendant ces cinq années, le nombre moyen des décès annuels par fièvre puerpérale est de 59,8 ; pour cent accouchements, 0,65 cas de décès.

La première période peut être appelée pré-prophylactique : on pratique l'exploration vaginale ou des manœuvres obstétricales sans aucune désinfection, ni des mains, ni des instruments.

Dans la deuxième période, la prophylaxie de la fièvre puerpérale devient un dogme obstétrical : les résultats sont des plus satisfaisants.

Dans la troisième période, la mortalité augmente notablement : il semble que l'habitude des succès faciles ait émoussé les convictions, ou du moins relâché la salutaire vigilance de la période précédente.

On ne doit pas accepter, sans réserves, ces statistiques : nombreuses sont les causes d'erreur susceptibles d'en fausser les résultats. Ce sont surtout les cas d'infection puerpérale des Maternités

qui sont assez fidèlement rapportés ; ceux de la clientèle privée échappent en partie, parce qu'ils sont déclarés sous une étiquette différente.

Mais, malgré les objections dont sont passibles ces statistiques, elles ont cependant une valeur suffisante pour que l'on puisse dégager de leur analyse une conclusion : l'augmentation de la mortalité par fièvre puerpérale.

Durant l'année 1907-1908, M. le professeur Fabre nous a fait le grand honneur de nous accepter au nombre des membres de son Service ; pendant une année entière, nous avons vu défiler devant nous un certain nombre d'accouchées atteintes de fièvre puerpérale, beaucoup venant du dehors. Dès les premières guérisons dont nous avons été témoins, nous avons été frappés de l'excellence des résultats obtenus par la méthode des injections d'essence de térébenthine.

Cette méthode, préconisée par Fochier, dès 1892, a été employée par son successeur, notre Maître, M. le professeur Fabre qui, tout en conservant les principes de Fochier, l'a étudiée, l'a transformée et en a amélioré ainsi les résultats.

Le champ d'action de cette médication est vaste : elle est efficace dans toute infection puerpérale, qu'elle qu'en soit la gravité ; elle peut opérer de véritables résurrections, puisque nous l'avons vue amener la guérison dans des cas désespérés de septicémie puerpérale dans lesquels la présence du streptocoque pyogène, dans le sang circulant, était confirmée par les cultures. Ce qu'il y a surtout

d'important à signaler, c'est qu'il ne s'agit pas seulement d'une thérapeutique efficace appliquée aux accidents puerpéraux déclarés ; en effet, la question est beaucoup plus haute, car cette méthode s'adresse à la prophylaxie des accidents puerpéraux.

Mais rien ne vaut l'éloquence des chiffres pour entraîner la conviction : les statistiques, établies soigneusement par nous, que nous publions au cours de ce travail, montrent nettement une diminution considérable de la mortalité par fièvre puerpérale, à la Clinique obstétricale de Lyon, depuis l'application systématique de la médication térébenthinée. De plus, la morbidité a baissé parallèlement, depuis les injections prophylactiques d'essence de térébenthine données à toute accouchée immédiatement après la délivrance : nos statistiques en font encore foi.

C'est cette double constatation de faits, d'une part le danger toujours menaçant de l'infection puerpérale, d'autre part les excellents résultats obtenus dans le traitement de cette affection par la méthode des injections d'essence de térébenthine, qui nous a donné l'idée d'écrire ce travail.

Notre Maître a bien voulu nous diriger dans son exécution : c'est loin d'être là, pour nous, la seule dette de reconnaissance que nous ayons contractée envers lui.

Avec M. le professeur Fabre, nous n'avons pas la prétention de donner cette médication comme infaillible, mais nous pensons que, dans la grande majorité des cas, elle est d'une efficacité bien supérieure à celle des autres thérapeutiques employées.

Loin de nous, également, la pensée d'en faire une panacée universelle qui permette d'oublier les salutaires préceptes de l'antisepsie et de l'asepsie : la prophylaxie de la fièvre puerpérale demeure une nécessité obstétricale absolue. C'est pourquoi nous avons cru bon d'en rappeler, en un chapitre, les **règles essentielles**.

L'essence de térébenthine prophylactique doit être ajoutée à toutes les autres précautions concernant le lavage des mains et la désinfection des instruments : c'est le moyen le plus simple, le plus efficace actuellement connu d'obtenir la désinfection **des voies génitales de la femme accouchée**.

CHAPITRE PREMIER

Prophylaxie de la fièvre puerpérale.

La prophylaxie de la fièvre puerpérale repose essentiellement :

- a) Sur la désinfection des mains de l'accoucheur ;
- b) Sur la stérilisation des instruments ;
- c) Sur la désinfection de l'accouchée, qui comprend deux temps :

1° Toilette externe et injections vaginales pendant le travail ;

2° Injection vaginale, puis intra-utérine d'une solution d'essence de térébenthine, pratiquée immédiatement après la délivrance.

a) *Désinfection des mains de l'accoucheur.*

On procède ainsi : après s'être dépouillé de l'habit, on fait un premier lavage des mains à l'eau simple et au savon. On revêt un sarrau stérilisé.

Les manches relevées au-dessus des coudes, on

réalise la désinfection proprement dite des mains suivant la technique que nous allons exposer.

La désinfection des mains comprend plusieurs temps :

Premier temps. — *Le coupage des ongles à ras*, avec nettoyage mécanique des espaces sous-unguéaux et du manteau de l'ongle ;

Deuxième temps. — L'imbibition de ces régions avec la *teinture d'iode* qui doit être employée avant tout lavage ;

Troisième temps. — L'emploi de l'eau chaude, du savon et de la brosse.

Cette désinfection doit être méticuleuse et surtout prolongée, d'une durée d'au moins dix minutes, durée contrôlée par l'écoulement d'un sablier. Toutes les régions de la peau des mains, des poignets et des avant-bras doivent être successivement frottées les unes après les autres, sans oublier les espaces inter-digitaux qui doivent être les uns après les autres décapés soigneusement.

A la Clinique obstétricale de Lyon, on se sert d'une solution de savon, obtenue en faisant dissoudre cent grammes de savon de Marseille dans un litre d'eau stérilisée, dans laquelle on plonge des compresses stérilisées.

Ce mélange est contenu dans des récipients métalliques qui sont portés à l'ébullition une fois par vingt-quatre heures. Ces récipients, fixés au mur, au voisinage des lavabos, sont disposés de telle sorte qu'ils peuvent s'ouvrir avec le coude et se refermer

de même, en évitant ainsi tout contact dangereux avec l'épiderme de la main.

Dans ces conditions, la désinfection des mains comprend deux parties :

Un décapage des mains à la brosse, qui doit durer cinq minutes. Un rinçage à l'eau stérilisée, de manière à enlever tous les liquides contaminés ;

Puis une deuxième partie dans laquelle on réalise, avec une nouvelle compresse savonneuse, une sorte de massage de toute la surface de l'épiderme. De cette façon, on arrive à un décapage de la surface de l'épiderme, des canaux glandulaires et des poils.

Quatrième temps. — Le dégraissage de la peau par l'alcool fort.

Celui-ci, contenu dans des flacons pissettes, est versé par un aide sur les mains qui sont frottées avec un tampon stérilisé imbibé d'alcool. Le dégraissage complet de l'épiderme rend possible la désinfection chimique de la peau ;

Cinquième temps. — Le séjour d'environ une minute dans la solution de sublimé de 1 pour 1000.

L'ensemble de la désinfection des mains doit durer de 12 à 13 minutes, et encore après ce temps la désinfection de l'épiderme n'est que relative. Les recherches expérimentales de Fürbringer, de Kelly, de Gottstein, de Blumberg, de Massol, ont démontré qu'il restait encore, à la surface de la peau, des microorganismes que l'on pouvait ensemençer. Mais dans les cas où l'épiderme n'a pas été infecté, antérieurement à la désinfection, par des germes très

virulents, elle est suffisante pour permettre de pratiquer, sans danger, une exploration interne.

Sixième temps. — Pour annihiler l'action des germes persistants sur l'épiderme, nous nous servons d'une vaseline stérilisée. Cette vaseline est primitivement mélangée avec une petite quantité de sublimé corrosif dissout dans l'alcool, à la dose de 1 gramme pour 1000 de vaseline. Ce titre peut paraître très faible, mais il est suffisant, car la vaseline légèrement sublimée est placée dans des pots, à couvercle en verre, que l'on fait bouillir pendant 30 minutes et qui sont plongés tout entiers dans un récipient contenant une solution de sublimé à 1 pour 1000. On évite ainsi les contaminations possibles de l'épiderme par le couvercle ou par l'extérieur du pot de vaseline.

Pour chaque malade on se sert d'un pot particulier. Le doigt désinfecté est plongé dans le récipient contenant la vaseline ; avec le pouce de la même main on oint toute la région qui doit pénétrer dans les voies génitales, en évitant tout excès de vaseline.

b) *Stérilisation des instruments.*

Elle s'obtient par le flambage ou par l'ébullition. Le flambage doit être fait avec une très grande conscience et une grande régularité ; l'ébullition abîme moins les instruments et donne une plus grande sécurité.

c) *Désinfection de l'accouchée.*

La désinfection de l'accouchée comprend deux temps :

1° Pendant le travail, toilette externe et désinfection vaginale.

a — Désinfection externe :

On ébarbe les poils du pubis aux ciseaux, on savonne à l'eau tiède, on lotionne avec une solution étendue de sublimé à 1 pour 4000.

b — Désinfection vaginale :

Ici, les opinions sont partagées : les uns pensent, avec Krônig, que les injections vaginales sont inutiles, les sécrétions vaginales des femmes enceintes jouissant de propriétés bactéricides ;

Les autres croient à l'efficacité des injections.

Il est certain que l'emploi d'antiseptiques chimiques, toujours plus ou moins caustiques et toxiques, n'est pas sans danger en injections simplement vaginales. Aussi, dans la majorité des cas, doit-on s'en abstenir.

Elles sont formellement indiquées, au contraire, dans tous les cas où l'accouchée présente un écoulement vaginal pathologique sous forme d'écoulement leucorrhéique : on se sert d'une solution de permanganate de potasse à 0,50 centigrammes pour 1000 ou bien d'eau oxygénée à 12 volumes à 100 pour 1000.

Nous devons dire, en passant, quelques mots sur

les précautions à prendre pour pratiquer le toucher :

L'accouchée est placée sur un linge stérilisé. D'une des mains stérilisées, on écarte la vulve, et, *sous le contrôle des yeux*, on fait pénétrer un ou deux doigts oints de vaseline de l'autre main directement de la vulve dans le vagin, sans risquer de souiller les doigts au contact des régions anales et périnéales. Pendant cette exploration, il est avantageux de soulever le siège, soit par les poings d'un aide placés sous la région sacrée, soit par les poings fermés de la malade, disposés de la même façon ;

2°. Après la délivrance, injections intra-utérines prophylactiques d'essence de térébenthine.

A la Clinique obstétricale de Lyon, toute accouchée, immédiatement après la délivrance, reçoit une injection vaginale, puis intra-utérine d'essence de térébenthine.

L'efficacité de ces injections préventives est réelle et prouvée par les résultats cliniques suivants :

a) Ces injections prophylactiques ont une influence très évidente sur les courbes de la température dans les suites de couches.

Avant celles-ci, à la Clinique obstétricale de Lyon, on déclarait satisfaisante toute température d'une accouchée qui, le soir, ne dépassait pas 37°7 ou 37°8.

Depuis leur emploi, la température se maintient d'une façon très constante au-dessous de 37°5, avec un écart de deux ou trois dixièmes seulement entre

les températures matutinales et vespérales. Souvent, le matin, la température est au-dessous de 37° , et, le soir, le thermomètre marque $37^{\circ}1$, $37^{\circ}3$. Et cela malgré la longueur et les difficultés du travail, malgré surtout le nombre des touchers pratiqués par les étudiants en stage.

b) On a pratiqué pendant l'année 1907, à la Clinique obstétricale de Lyon, des injections d'essence de térébenthine en séries, et la morbidité chez les accouchées qui en furent privées fut incomparablement plus grande que chez celles qui en reçurent.

Voici les résultats obtenus :

(Nous classons dans les accouchements avec fièvre ceux dont la température rectale s'élève trois soirs à $38^{\circ}1$ ou un seul soir à $38^{\circ}5$).

Juin 1907. — Sur 92 accouchements, tous reçoivent la térébenthine :

77 sans fièvre, 15 avec fièvre = 16,3 pour 100.

Juillet 1907. — Sur 97 accouchements, tous reçoivent la térébenthine :

79 sans fièvre, 18 avec fièvre = 18,5 pour 100.

Août 1907. — Sur 97 accouchements, tous reçoivent la térébenthine :

74 sans fièvre, 23 avec fièvre = 23,7 pour 100.

Septembre 1907. — Sur 86 accouchements :

43 reçoivent la térébenthine : 4 avec fièvre = 9,2 pour 100.

43 ne reçoivent pas la térébenthine : 7 avec fièvre = 16,4 pour 100.

Octobre 1907. — Sur 93 accouchements, aucun ne reçoit la térébenthine :

66 sans fièvre, 27 avec fièvre = 31,2 pour 100, avec un décès.

En résumé, les mois où l'on fit des injections de térébenthine préventives, la morbidité oscille entre 16,3 pour 100 et 23 pour 100 ; le seul mois où ces injections sont supprimées, elle monte à 31,2 pour 100.

Pendant le mois de septembre, la morbidité pour les 43 accouchées qui reçurent la térébenthine fut de 9,2 pour 100, alors qu'elle fut de 16,4 pour 100 pour les 43 autres qui n'en reçurent pas.

c) Sous l'influence de ces injections vaginales et intra-utérines prophylactiques d'essence de térébenthine données systématiquement à toute accouchée, immédiatement après la délivrance, la morbidité, par infection puerpérale, à la Clinique obstétricale de Lyon, a considérablement diminué.

Cette mesure préventive générale est en vigueur depuis le mois de juin 1907.

Voici les statistiques de la morbidité par infection puerpérale à la Clinique de M. le professeur Fabre, depuis l'année 1905. Ces statistiques ont été établies avec grand soin par notre ami, le docteur Jarricot, chef du laboratoire de la Clinique obstétricale, qui a bien voulu nous les communiquer et en établir les courbes.

Ces statistiques sont brutes, sans aucune élimination, c'est-à-dire que tous les accouchements avec fièvre y sont compris, que le diagnostic d'infection puerpérale, d'origine utérine, soit nettement posé ou puisse être motivé par la présence d'un abcès du

sein, d'une galactophorite, ou bien mis en doute par l'existence d'une pleurésie avec épanchement d'une fièvre typhoïde, de la stercorémie, de la grippe, etc.,

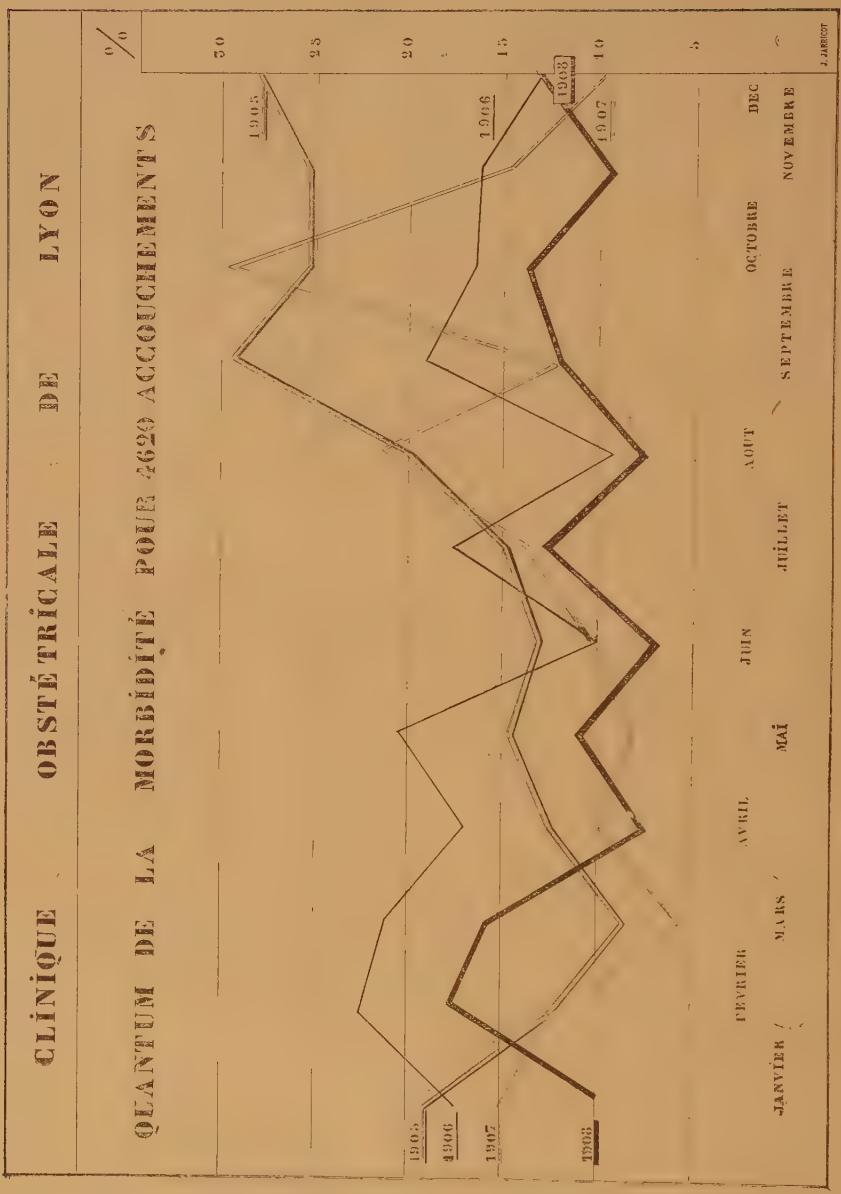
De plus, sont classés comme accouchements avec fièvre tous ceux dont la courbe de température, *le thermomètre étant placé dans le rectum*, s'élève trois soirs à 38°1 ou un seul soir à 38°5.

La morbidité est évaluée pour 100 accouchements :

Année 1905....	Morbidité : 18,8 %
» 1906.....	» 16,8 »
» 1907....	» 13,7 »
» 1908....	» 8,6 »

Mais les courbes suivantes frappent encore davantage l'esprit.

Elles représentent les courbes que l'on obtient en faisant chaque mois le pourcentage de la morbidité calculée comme nous l'avons dit. Chaque courbe d'une année est déterminée par un trait d'aspect particulier. On peut remarquer que dans les trois années 1905, 1906, 1907, il n'existe que cinq pourcentages qui soient moindres que ceux de 1908, et la courbe de 1908 est le plus souvent au-dessous de celles des autres années. Or, en 1908, toute l'année, l'injection prophylactique d'essence de térébenthine a été employée.



Ces statistiques ont leur éloquence et nous

dispensent, nous le pensons, de tout autre commentaire.

Nous ajouterons que ces injections préventives sont d'une parfaite innocuité. Elles ne présentent pas les dangers d'intoxication d'autres solutions antiseptiques, telles que le sublimé. Elles sont indolores ; rarement quelques accouchées, particulièrement sensibles, présentent-elles quelques sensations de cuisson au niveau de la vulve et du vagin. Elles créent tout le long des voies génitales un milieu antiseptique défavorable à la pullulation des agents microbiens, en particulier du streptocoque pyogène, et leur action persiste plusieurs jours durant : les lochies dégagent, en effet, pendant deux à trois jours, l'odeur de la térébenthine.

Pour terminer ce chapitre de la prophylaxie de la fièvre puerpérale, il nous reste à donner quelques conseils généraux concernant la propreté, on peut dire obstétricale, de tous ceux que leur profession médicale ou para-médicale appelle auprès de l'accouchée.

1) Propreté personnelle.

Nous n'insisterons pas sur la propreté corporelle ; nous parlerons surtout des suppurations personnelles, telles que les furoncles, les anthrax, les tournoies, l'otite, l'ozène, etc., qui constituent par elles-mêmes un véritable danger. Dans tous les cas où l'on est porteur d'une de ces suppurations, on doit s'interdire rigoureusement toute visite à une accouchée.

2) L'absence de contamination de l'épiderme par

des liquides septiques est la seconde, sinon la plus importante précaution.

Par conséquent, pas d'autopsie, pas de médecine opératoire, pas d'ouverture d'anthrax, de phlegmons, etc., pas de soins aux erysipélateux et à toutes infections dans lesquelles le streptocoque est présent pur ou à l'état d'association.

Si donc, l'on a du, par nécessité professionnelle, subir ces contaminations, on ne doit pas hésiter, ici encore, à refuser toute visite obstétricale.

Avec cet ensemble de règles fidèlement observées, les explorations vaginales et utérines chez la femme enceinte et l'accouchée deviennent parfaitement inoffensives, quelles que soient leur fréquence et leur durée.

Autrefois, il y a quelques années à peine, les maternités étaient fermées aux étudiants ; on ne pratiquait des touchers qu'avec appréhension et dans les cas de nécessité absolue.

Aujourd'hui, grâce à la prophylaxie de la fièvre puerpérale, telle que nous venons d'en esquisser les grandes lignes, grâce aussi à la sollicitude de nos Maîtres qui se sont efforcés de faire table rase de séculaires préjugés, les maternités sont ouvertes aux étudiants ; les explorations vaginales et utérines, chez les accouchées, sont pratiquées impunément aussi nombreuses que le demande l'enseignement obstétrical.

C'est une chose commune de voir, dans les cliniques d'enseignement, des accouchées ayant subi, pendant le travail, quinze à vingt touchers, avoir des

suites de couches complètement apyrétiques, sans aucun accident consécutif.

Mais, dans la clientèle privée, on doit être beaucoup plus réservé, car, pour des raisons que l'on conçoit aisément, les difficultés de l'asepsie sont plus grandes. Le toucher, par conséquent, doit être considéré comme une véritable opération que l'on ne devra pratiquer que le moins souvent possible, car il deviendrait dangereux par sa répétition.

C'est pourquoi, malgré tout, il faut bien se garder d'abandonner toute vigilance. Pour facile qu'il soit de l'écarter, le danger n'en persiste pas moins, tout aussi redoutable qu'il l'était avant les moyens héroïques que nous avons maintenant de nous en préserver ; et, pour cette raison, la prophylaxie de la fièvre puerpérale demeure une question qui domine toute l'obstétrique. Avec la propreté absolue, les résultats seront très bons ; avec la propreté relative, ils pourront être bons, mais le danger sera menaçant ; avec l'absence de propreté, les résultats seront déplorables.

Sans doute certains diront qu'avec le minimum de précautions ils n'ont pas d'accidents : cela pourra être vrai pour le premier, le dixième, le cinquantième accouchement, mais ne le sera plus pour le cinquante et unième, à l'occasion duquel des accidents mortels éclateront.

Autrefois, avant l'ère antiseptique et aseptique, quelques laparotomies pratiquées pour kyste de l'ovaire étaient suivies de guérison. D'autres, beaucoup plus nombreuses, étaient suivies de mort. Ces

quelques cas isolés, dans lesquels l'intervention était bénigne, pouvaient-ils justifier le traitement chirurgical systématique? Nous ne le pensons pas, car s'il est une méthode qui demande quelques vies humaines en sacrifice, elle doit être complètement rejetée.

CHAPITRE II

Historique de l'emploi de l'essence de térébenthine dans la fièvre puerpérale.

Malgré des recherches bibliographiques que nous croyons complètes, nous n'avons pas trouvé d'indications de l'emploi de l'essence de térébenthine, dans le traitement de la fièvre puerpérale, antérieures à celles que nous allons signaler : dans le traitement des plaies, les essences, et en particulier l'essence de térébenthine, ont été utilisées dans de nombreux vulnéraires, comme l'a fait Ambroise Paré.

En 1814, dans une épidémie de fièvre puerpérale, un médecin anglais, Brenan, traite, le premier, de nombreuses accouchées par l'essence de térébenthine : il fait ingérer l'essence de térébenthine par la bouche à la dose de une once en une fois, ou par cuillerée à thé toutes les trois heures ; de plus, il applique des compresses imbibées d'essence de téré-

benthine sur l'abdomen des malades. Les résultats sont bons, puisque sur 28 observations publiées par lui dans un mémoire intitulé : « Cas de fièvres puerpérales et de leur traitement par l'essence de térébenthine », il y a 8 guérisons.

Dans sa thèse : « De la péritonite puerpérale et de son traitement en particulier par l'essence de térébenthine », soutenue à Paris, en 1830, Fernandès rapporte d'autres observations de contemporains de Brenan : quatre observations de James Macabe, quatre observations de Johnson, une de Richard Edgel, une de Werder, une de Dewees, une de Payne, une d'Atkinson, une de Parkmann. Dans toutes ces observations, on signale l'heureux effet de l'essence de térébenthine sur les accidents infectieux de la fièvre puerpérale, la rapide amélioration de l'état général des malades.

Johnson et Werder disent avoir obtenu, avec l'essence de térébenthine, de véritables résurrections.

Kinnier considère l'emploi de l'essence de térébenthine dans la fièvre puerpérale comme une des plus grandes découvertes de la médecine.

Douglas, dans un mémoire sur le traitement de la fièvre puerpérale, écrit : « Je penserais être injuste envers la société si je n'affirmais positivement que je considère l'essence de térébenthine, quand elle est judicieusement administrée, comme le plus convenable et le plus efficace de tous ceux qui ont été professés jusqu'à présent. Je puis assurer avec candeur avoir vu des femmes recouvrer la santé par son influence dans des cas désespérés et après avoir

perdu certainement tout espoir de les guérir par le traitement ordinaire. »

En 1891, Fochier emploie de nouveau l'essence de térébenthine dans le traitement de la fièvre puerpérale, alors que les faits signalés par Brennan étaient complètement tombés dans l'oubli. Il est intéressant de montrer par quelle suite de déductions il a été amené à cette thérapeutique.

En 1873, à Lyon, Fochier, à ce moment chirurgien-major à l'hôpital de la Croix-Rousse, soigne un érysipèle très grave consécutif à une fistule anale, lorsqu'il a la surprise d'en constater l'amélioration rapide, puis la guérison, en peu de jours, à la suite de la formation d'un vaste phlegmon de jambe.

Deux ans après, en 1875, à Nice, il traite par des injections sous-cutanées de sulfate de quinine une femme atteinte d'infection puerpérale grave. D'énormes abcès se forment accidentellement au niveau des piqûres, et, à partir de ce moment, les symptômes infectieux rétrocedent, la malade guérit.

D'autres cas analogues, en nombre considérable, et plus spécialement ceux de l'infection puerpérale, frappent également son attention. Il remarque que les infections pyogènes généralisées guérissent mieux si elles se localisent, si elles forment un phlegmon du ligament large, un abcès du sein, une mono-arthrite, si elles provoquent une suppuration dans le tissu cellulaire sous-cutané.

D'autre part, il remarque que, lorsque dans une infection pyogène généralisée la localisation avorte ou est d'une mobilité extrême, l'amélioration de

l'état général ne se produit pas ou, plus souvent, dans cette deuxième forme, la mort arrive avant la suppuration.

C'est l'examen comparatif de ces deux types cliniques qui bientôt donne à Fochier l'idée d'imiter la nature, de provoquer la suppuration en une région de l'économie non dangereuse pour un organe essentiel et accessible à l'homme de l'art : la méthode des « abcès de fixation » était créée.

Pour produire ces abcès, Fochier se sert d'abord d'une solution de sulfate de quinine intentionnellement acidifiée au-delà des limites nécessaires à la solution complète. Ses préférences se portent sur cette substance, car il en connaît l'innocuité, et parce que ces injections sont plus facilement acceptées des malades.

Mais ces abcès provoquent une réaction locale tardive, peu intense, avec formation d'un pus séreux, en petite quantité.

Il emploie alors une solution de nitrate d'argent au 1/10 ou au 1/5, solution dont Luton, de Reims, se servait dans le traitement des névralgies rebelles. Mais ces injections présentent les mêmes inconvénients que celles de sulfate de quinine : réaction locale tardive, peu intense, pus séreux, de faible quantité.

De son côté, Thierry, de Rouen, depuis 1888, essaie l'acide phénique, le sublimé et l'oxyde jaune de mercure, mais sans succès.

Devant l'incertitude d'action des solutions qu'il emploie, Fochier étudie ensuite l'action des cultures

microbiennes dans un but d'application inoffensive. Ces recherches ne donnent pas de résultats pratiques : après l'injection de cultures atténuées de staphylocoques blancs, les animaux restent longtemps malades.

Sur ces entrefaites, les recherches de Barry, Grawitz, Rosembach, Chrismas, Strauss, Opitz font connaître la possibilité de provoquer des abcès aseptiques au moyen d'un irritant chimique : l'essence de térébenthine, l'agent thérapeutique de Brennan.

Fochier expérimente cette substance en janvier 1891, pour la première fois, et, au mois de juillet de la même année, il fait, à la Société des Sciences Médicales de Lyon, une communication sur une méthode nouvelle de traitement des infections pyogènes généralisées ; le mémoire paraît dans le *Lyon Médical* (23 août 1891) :

« Je viens, dit-il, conseiller et indiquer le moyen de provoquer artificiellement la formation d'abcès dans les états infectieux où l'on peut voir se produire spontanément des suppurations, et où ces suppurations, traitées chirurgicalement, peuvent guérir en contribuant parfois d'une façon manifeste à la guérison de l'état infectieux ».

Et il ajoute que « non seulement les maladies où l'on peut voir se produire à la fois plusieurs abcès, dans les différents organes ou dans les différentes régions du corps, sont justifiables de sa méthode, mais encore certaines maladies où on ne voit habituellement aucune tendance à la suppuration, mais

qui peuvent devenir, dans certaines circonstances, des affections pyogènes généralisées, telles que la grippe, la fièvre typhoïde, la pneumonie ».

Il apporte sept observations de cas très graves d'infection puerpérale, traités avec succès par les injections sous-cutanées d'essence de térébenthine. Voici la première en date :

« Il s'agit, dit-il, d'une malade qu'on apporte dans mon service dans un état à peu près désespéré, d'après l'expérience que j'ai de la fièvre puerpérale. Elle était au dixième jour de l'accouchement, et les accidents avaient commencé dès le surlendemain. La fièvre puerpérale lui avait été transmise par une sage-femme que j'avais trouvée auprès d'une mourante, le jour même de l'accouchement de sa malheureuse cliente. La face terreuse, les traits étirés, l'angoisse respiratoire étaient, avec le pouls et la température, les symptômes généraux les plus effrayants. En prolongeant l'examen, on trouvait des signes manifestes d'arthrite du côté de l'épaule et de la hanche droites. On pouvait même affirmer un épanchement notable dans l'épaule droite. Il y avait bien, sur les côtés de l'utérus, un empâtement douloureux et de la distension intestinale, mais il était évident que, malgré cette lésion locale, l'infection généralisée devait avant tout nous préoccuper.

Je fis immédiatement, au niveau du deltoïde et dans la région hypogastrique, à droite, une injection sous-cutanée d'essence de térébenthine. En même temps, on alimentait la malade autant que le permettait l'état des voies digestives, et l'on faisait sous la

peau de la cuisse des injections sous-cutanées de quinine. L'amélioration fut assez rapide pour qu'on puisse l'attribuer à la médication employée ». La malade, ainsi traitée, guérit.

Dès lors, Fochier traite systématiquement les septicémies puerpérales par les injections sous-cutanées d'essence de térébenthine.

En 1899, paraît la thèse de Trifon, inspirée par Fochier : « Etude clinique de l'abcès de fixation dans les septicémies puerpérales », qui résume et condense toute la méthode. Il publie soixante-sept observations d'infections puerpérales traitées par les injections sous-cutanées d'essence de térébenthine, et dont huit eurent une issue fatale. Ce qui donne une mortalité globale de 11,9 %.

Sur ces soixante-sept observations, vingt-neuf viennent du service de Fochier, avec un seul cas de mort : mortalité, 3,4 %.

Vingt-quatre appartiennent à Cortiguera de Santander. Sur ces vingt-quatre cas traités par la térébenthine, cinq eurent une issue fatale, ce qui donne pour les observations de Cortiguera une mortalité de 20,8 %.

Sept autres cas sont communiqués par M. le professeur Pollosson ; sur ces sept cas, deux furent mortels.

Trifon publie en outre :

Une observation de Ferrand, de Rennes, parue en 1893, dans le *Bulletin de la Société scientifique et médicale de l'Ouest* (1^{er} trimestre), avec guérison.

Une observation de H. von Swieciski (de Posen),

parue en février 1894 (*in Therapeutische Monatshefte*). Guérison.

Trois observations de Switalski (*in Therapeut Wochenschrift*, 1895). Trois guérisons.

Une observation de Branthomme (*Revue de Médecine*, 1896). Guérison.

Une observation de Menko, d'Amsterdam, extraite du *Berliner Klin. Woch.* (février 1899). Il s'agissait d'une infection pyohémique généralisée, d'origine probablement génitale, avec névrite aiguë des deux membres supérieurs, broncho-pneumonie de la base droite, phelgmata alba dolens du membre inférieur droit. Guérison.

Trifon termine son travail en concluant, avec Fochier :

1°) Que les injections sous-cutanées d'essence de térébenthine sont absolument inoffensives ;

2°) Que l'abcès provoqué par ces injections est indiqué : dans tout état pathologique menacé de septicémie ; dans les maladies infectieuses pyogènes ou dans celles qui peuvent le devenir ; dans les infections sans localisation spéciale, simulant une fièvre typhoïde ou une granulie ; lorsqu'un organe est menacé de suppuration ou lorsqu'une maladie se prolonge au-delà de sa durée normale ; mais, surtout dans les septicémies puerpérales où les effets de l'abcès de fixation sont remarquables ;

3°) Que l'absence de réaction locale suppurative indique un pronostic sévère ;

4°) Un gramme d'essence de térébenthine par injection et par jour pour l'adulte, un demi-gramme

pour l'enfant suffisent ordinairement ; mais dans les cas graves où la réaction locale tarde à se produire, il faut répéter les piqûres tous les jours, dans des cas rares, deux fois par jour jusqu'à ce qu'on obtienne une réaction franche ;

5°) Un ou deux abcès suffisent ordinairement, mais il faut en pratiquer jusqu'à amélioration franche de l'état du malade.

Mais bien avant la thèse de Trifon, les contemporains de Fochier essaient la méthode des abcès de fixation.

Vivement intéressé par la communication faite par Fochier, en 1891, à la Société des Sciences médicales de Lyon, le professeur Lépine traite par les abcès de fixation un cas de pneumonie en voie de suppuration. L'état du malade était désespéré. Il fait à chaque membre une piqûre de 1 gramme d'essence de térébenthine. Le malade guérit en trois semaines. L'observation en est publiée dans la *Semaine médicale*, février 1892.

Dans le *Bulletin de la Société médicale des Hôpitaux de Paris*, 1892, Dieulafoy cite une guérison ; Gingeot rapporte 4 cas de pneumonie très graves, traités avec succès ; Rendu, de l'hôpital Necker, obtient aussi une guérison et la publie dans la même revue.

Mais Chantemesse et Marie ont 8 insuccès ; dès lors, ils se déclarent contre la méthode ; Laveran croit à l'efficacité de la méthode dans la pneumonie des vieillards.

Netter donne encore 2 succès ; Siredey, un succès.

Toutes ces observations sont publiées dans la revue précédente.

Pendant ce temps, Fochier fait deux nouvelles communications : l'une à la Société obstétricale de France, à Paris, les 6 et 8 avril 1899 ; l'autre à l'Académie de médecine, le 26 avril de cette même année.

Le professeur Bard, vers la même époque, communique à la Société des Sciences médicales de Lyon un cas grave de pneumonie, traité et guéri par les injections térébenthinées.

Raoul (de Sergine), dans la *Revue de Thérapeutique*, du 11 mai 1892, publie également un cas de pneumonie traitée *in extremis* par cette médication et qui guérit.

Dans la *Normandie médicale*, de 1892, Olivier, de Rouen, publie un cas semblable.

Franc (de Sarlat), dans le *Journal de Médecine de Bordeaux*, juillet 1892, rapporte un cas très grave de pneumonie, chez une femme de 72 ans, qui guérit par les abcès de fixation.

Le docteur Lardier, dans le *Bulletin médical des Vosges*, 1892, publie un cas de pneumonie, compliquée d'hépatite et de méningite, qui fut traité au neuvième jour par une injection d'essence de térébenthine. Un abcès se forma en même temps que l'infection rétrocedait. Mais au bout de quelques jours, les phénomènes infectieux reprenaient le dessus, et la malade mourut.

L'auteur ajoute qu'il avait eu l'intention de provoquer d'autres abcès qui, peut-être, eussent sauvé la

malade ; mais il se heurta au refus formel de la famille.

Mossé, de Toulouse, publie dans le *Midi médical*, de 1892, un cas suivi de guérison.

Dans la *Revue médicale de l'Est*, 1892, Spillmann, de Nancy, publie, au contraire, des résultats peu encourageants.

Le docteur Grenelle rapporte, dans le *Bulletin médical des Vosges* (octobre 1892), un cas de pneumonie dont la guérison fut provoquée par deux injections de térébenthine.

Branthomme, dans la *Revue de médecine de Paris*, 1896, publie trois succès de pneumonie.

Bermann, en 1893, publie, à Paris, sa thèse « Traitement de la pneumonie par les injections sous-cutanées d'essence de térébenthine. »

La même année, Guillaumont, à Nancy, rapporte, dans sa thèse, 30 cas de pneumonie avec succès.

A l'étranger, la méthode a des adeptes :

Revilliod, dans la *Revue médicale de la Suisse Romande*, de 1892, publie trois cas de pneumonie guéris par la méthode de Fochier. D'après lui, les malades échappèrent à l'hépatisation grise par la formation de volumineux abcès au point d'injection. Quelque temps après, il publie, dans la même revue, d'autres succès dans des cas de pseudo-rhumatismes infectieux et de fièvres typhoïdes ataxo-adiynamiques accompagnées de méningisme.

A Genève, en 1894, Dutrembley rapporte, dans sa thèse, dix cas de pneumonie, un de fièvre typhoïde et deux de rhumatismes infectieux qui guérissent par les abcès de fixation.

A la même époque, Brunner, de Zurich, applique la méthode dans la pneumonie.

Colladon, de Genève, traite de la même façon 7 cas d'otite moyenne suppurée.

En 1896, Gauthier, dans la *Revue médicale de la Suisse Romande*, cite deux succès obtenus dans deux cas de fièvre typhoïde à symptômes cérébraux.

En 1898, Senn, dans sa thèse inspirée par Reviol, rapporte plusieurs cas de pneumonie, de fièvre typhoïde, d'endocardite infectieuse, traités par les abcès de fixation. Ils agissent, d'après lui, par dérivation, révulsion et fixation.

Bauer, de Berne, en 1899, publie dans les *Archives de Wirchow* plusieurs cas de pneumonie, d'érysipèle, de fièvre typhoïde et un cas de méningite cérébro-spinale, traités par les abcès de fixation.

En Italie, Mercandino et Pinna essayent la méthode. Pinna a un cas de guérison dans une pneumonie grave. Ils publient leurs résultats, le premier dans la *Gazetta Medica di Torino*, 1892 ; le second dans la *Gazetta degli Ospedali*, 1895.

En Espagne, Cortiguera, de Santander, publie dans *La suerotherapia y el flegmon de Fochier*, 1896, un grand nombre d'observations d'infections puerpérales guéries par la méthode de Fochier. Certaines de ces observations sont rapportées dans la thèse de Trifon.

Faure-Carrero, Pujador, Viniza et Camenas traitent la scarlatine par les injections sous-cutanées d'essence de térébenthine. Ils ont des succès.

D'après ces auteurs, la maladie guérit en trois

semaines et la néphrite scarlatineuse devient une complication rare.

En Allemagne, Swiecicki, de Posen, a un cas inespéré de guérison dans une infection puerpérale grave. Il publie l'observation, en février 1894, in *Therapeutische Monatshefte*.

Switalski, in *Therapeut Wochenschrift*, 1895, en rapporte trois cas analogues.

Karczewski (in *Przegląd Chirurgiczny*, 1894), essaye la méthode.

Menko, d'Amsterdam, publie en février 1899, in *Berliner Klin. Woch.*, un cas d'infection puerpérale très grave, qui guérit par les abcès de fixation.

Les observations de ces auteurs sont également rapportées dans la thèse de Trifon.

En 1897, Pujador Faura publie, au Congrès des Sciences médicales de Moscou, 120 observations de scarlatines malignes, chez des enfants de 3 à 6 ans, traitées sans aucun succès par toute autre médication et qui guérissent par deux injections sous-cutanées d'un gramme d'essence de térébenthine. D'autre part, ces malades ne présentèrent en aucun cas de l'albuminurie, quoiqu'ils fussent sortis à l'air avant les trois semaines réglementaires.

En 1903, à Paris, Carles, dans sa thèse « Les abcès de fixation dans les maladies infectieuses et les intoxications », rapporte 128 observations dans lesquelles les affections les plus variées ont été traitées par les injections sous-cutanées d'essence de térébenthine.

En voici le détail : 46 cas de pneumonie ou de

broncho-pneumonie. Sur ce nombre, 25 succès et 21 morts. Cette statistique, fâcheuse *a priori*, ne l'est plus si l'on tient compte que le traitement ne fut appliqué qu'aux cas excessivement graves, désespérés, et souvent chez des malades âgés ou adynamiques, c'est-à-dire incapables de réaction.

27 cas d'infections puerpérales et, sur ce nombre, 17 guérisons. Ici encore, il ne s'agit que de cas très graves.

7 guérisons sur 11 cas de fièvre typhoïde.

4 améliorations passagères sur 7 cas de tuberculose aiguë ou chronique.

2 succès sur 2 cas de méningite cérébro-spinale.

3 guérisons sur 3 cas d'empoisonnements par l'acide phénique, l'oxyde de carbone, le sel d'oseille.

Furent traitées de la même façon différentes autres affections : le rhumatisme pseudo-infectieux, la pleurésie, l'ictère grave, la scarlatine.

En 1904, La Torre, à Rome, reprend l'étude expérimentale des abcès de fixation. Il inocule le charbon à des chiens ; près de 8 à 24 heures après l'inoculation, il leur injecte 1 à 2 centimètres cubes d'essence de térébenthine. Dans le pus de l'abcès ainsi créé, on constate que les bactériidies sont beaucoup plus nombreuses que dans le sang.

Dès l'année 1903, notre Maître, M. le professeur Fabre, continuant la méthode de son prédécesseur Fochier, applique systématiquement aux infections puerpérales les abcès de fixation. Frappé des faits cliniques dans lesquels l'amélioration de l'état général se produit cinq ou six heures après l'injection

d'essence de térébenthine, c'est-à-dire avant la suppuration de l'abcès, et d'autre part, de ceux où la guérison est provoquée par un grand nombre d'injections, mais sans suppuration, M. Fabre, voulant pénétrer plus avant dans le mécanisme d'action, jusque-là plus ou moins mystérieux, des injections de térébenthine pure, entreprend toute une série de recherches qui vont bientôt être fécondes en résultats et dont voici les étapes principales :

Etudiant l'influence du pus des abcès de fixation sur les cultures de streptocoques pyogènes, M. Fabre constate que le liquide obtenu par centrifugation du pus de ces abcès, mélangé avec le bouillon des cultures, a une action d'arrêt évidente sur celles-ci. Avec Fochier, M. Fabre pense que ce phénomène est dû à des substances neutralisantes sécrétées, au niveau des abcès, sous l'influence d'une irritation du tissu cellulaire sous-cutané par l'essence de térébenthine. Mais, en analysant le phénomène de plus près, il s'aperçoit que le liquide obtenu par centrifugation du pus des abcès contient de l'essence de térébenthine, et qu'en mélangeant cette essence seule avec les cultures, l'action est la même. Il constate, de plus, qu'une goutte d'essence sur dix centimètres cubes de bouillon produit un ralentissement très net dans la végétation de la culture, et que cinq gouttes atténuent la culture d'une façon des plus évidentes.

Ces expériences sont capitales et deviennent, pour notre Maître, le point de départ d'une conception toute nouvelle, mais déjà pressentie par lui, du mode

d'action de l'essence de térébenthine en injections sous-cutanées, conception d'où va découler une thérapeutique légèrement différente de celle préconisée par Fochier.

Pour M. Fabre, l'essence de térébenthine, quel que soit le mode d'introduction dans l'économie, que ce soit par inhalation, par ingestion, par voie sous-cutanée, par injection dans les voies génitales, agit purement et simplement comme un antiseptique, interne si elle est absorbée, local si elle est appliquée par injection au niveau des muqueuses vaginales et utérines.

Cette action antiseptique s'exerce vis-à-vis de tous les agents pathogènes, mais d'une manière élective sur le streptocoque pyogène.

Cette conception nouvelle devient source d'une thérapeutique un peu différente de la méthode des abcès de fixation de Fochier. Le principe demeure le même, c'est-à-dire l'action incontestable de l'essence de térébenthine dans les infections pyogènes généralisées et en particulier dans l'infection puerpérale, le mode d'administration seul varie.

Puisque la suppuration n'est pas un stade nécessaire à l'action thérapeutique, M. Fabre substitue aux injections sous-cutanées d'essence de térébenthine pure des injections hypodermiques d'une émulsion d'essence de térébenthine dans du sérum physiologique.

L'absorption, par ce moyen, est d'ailleurs beaucoup plus rapide. Si l'infection est restée locale, cantonnée aux muqueuses vaginales et utérines, on

peut se contenter de simples injections vaginales et intra-utérines d'essence de térébenthine.

Les injections sous-cutanées d'essence de térébenthine pure ne sont pas rejetées dans l'oubli, elles conservent toute leur valeur comme moyen de pronostic, quand le temps presse et qu'on est dépourvu de sérum térébenthiné, enfin quand on veut agir massivement.

Le 6 juin 1905, à l'Académie de Médecine, puis le 19 juin de la même année, à la Société nationale de Médecine de Lyon, M. le professeur Fabre fait successivement une communication sur le « Traitement des infections puerpérales à streptocoques par les injections intra-utérines d'essence de térébenthine et les injections sous-cutanées de sérum térébenthiné ». Il expose sa méthode. Le mémoire paraît dans le *Lyon Médical*, du 6 août 1905.

En 1906, Bassard, sous l'inspiration de M. Fabre, publie dans sa thèse neuf cas de streptococcie sanguine, dont une due à l'obligeance de M. le professeur agrégé Commandeur. Tous furent traités par la térébenthine : abcès de fixation, lavages intra-utérins térébenthinés et sérum térébenthiné. Tous se sont terminés par la mort. Ces résultats négatifs ne doivent point étonner, car il s'agissait de femmes ayant accouché hors de la clinique, dans des conditions d'asepsie déplorables, et arrivant à la salle d'isolement avec du streptocoque dans le sang.

Il rapporte en outre quatre observations de Lenhartz (Die septischen Erkrankungen), dans les-

quelles quatre cas de streptococcie sanguine guérissent après apparition de suppurations locales.

Il conclue en disant que parmi les formes graves de l'infection puerpérale, le streptocoque pyogène est fréquemment l'agent pathogène ; que, par conséquent, il est utile de pouvoir faire le diagnostic ferme de streptococcie, non par les signes cliniques qui ne peuvent donner que des présomptions, mais par la constatation directe, bactériologique, c'est-à-dire après ensemencement et culture des lochies et du sang sur agar, d'après la méthode de Sittmann-Lenhartz.

L'année suivante, à Toulouse, le docteur Masdepuy publie sa thèse : « Les injections intra-utérines de térébenthine dans l'endométrite puerpérale ». Elle est inspirée par le professeur Audebert. Il rapporte vingt observations d'endométrite puerpérale. Dans neuf cas, une seule injection intra-utérine d'essence suffit comme thérapeutique ; dans six autres cas, une série d'injections utérines furent nécessaires pour faire cesser les signes d'infection. Dans les cinq derniers cas, suivis toujours de guérison, l'injection utérine fut employée concurremment avec d'autres interventions (écouvillonnage, etc.).

Le Dr Masdepuy, au cours de son travail, dit : « Les injections utérines à l'essence donnent toujours un résultat appréciable. Nous avons pu même, dans quelques observations, comparer l'action d'autres substances, par exemple l'iode ; car, chez les malades en traitement à la clinique, on a jusqu'à ce

jour employé plus couramment les injections utérines à l'iode ou à d'autres produits, et nous avons des cas où ces divers produits, ayant été employés, n'ont pas donné de résultats, alors qu'une injection térébenthinée arrivait à faire tomber rapidement la température ».

Et ailleurs : « Ce que nous devons retenir. . . , c'est surtout ce fait important que jamais on n'a été obligé de cesser les injections utérines à l'essence de térébenthine pour avoir recours à d'autres topiques. Souvent, au contraire, *on s'est trouvé bien de cesser l'emploi de divers produits antiseptiques pour employer l'essence.* »

Il conclue en disant que l'essence de térébenthine, en injections intra-utérines, doit être employée d'une manière courante dans les cas d'endométrite puerpérale.

Au mois de février 1908, M. le professeur Fabre fait, dans l'*Obstétrique*, une nouvelle communication sur « Le traitement prophylactique et curatif des infections puerpérales à streptocoques pyogènes par l'essence de térébenthine ».

Il y rappelle, avec des détails nouveaux, les grandes lignes du traitement curatif des infections puerpérales à streptocoques par les injections intra-utérines d'essence de térébenthine et les injections hypodermiques du sérum térébenthiné, et il y expose ensuite la prophylaxie de ces infections par les injections intra-utérines préventives d'essence de térébenthine données immédiatement après la délivrance. De plus, il donne la technique de la détermi-

nation bactériologique du streptocoque pyogène, comme agent des infections puerpérales graves, d'après la méthode de Sittmann-Lenhartz, c'est-à-dire la culture de cet agent pathogène sur plaques d'agar sanguin. M. Fabre termine en rapportant quelques observations des formes principales de l'infection puerpérale (endométrite simple, streptococcémie, toxinhémie, forme thrombo-phlébitique, forme lymphatique) traitées par la térébenthine.

M. Boissard, accoucheur à la Maternité de Tenon, fait paraître dans l'*Obstétrique*, au mois d'octobre de la même année, un mémoire sur « le traitement de l'infection puerpérale par les abcès de fixation ». Après quelques considérations générales sur la méthode de Fochier et celle des injections hypodermiques de sérum térébenthiné de M. le professeur Fabre, il rapporte 13 observations personnelles.

Sur ces 13 cas d'infection puerpérale traités par les injections sous-cutanées d'essence de térébenthine pure, il a 7 guérisons et 6 décès. Dans un cas, la guérison eut lieu après une injection hypodermique de sérum Chéron qui, pratiquée sans précautions aseptiques, produisit un abcès. Dans un autre cas, par suite d'une erreur dans une communication téléphonique, une malade reçut, par la voie sous-cutanée, en une seule fois, 20 centimètres cubes d'essence de térébenthine pure. La réaction locale fut énorme, tout le membre inférieur, y compris l'articulation du genou, devint immédiatement le siège d'un gonflement extraordinaire, l'essence ayant fusé le long des gaines musculaires. On pouvait

craindre un moment de grands délabrements avec pertes considérables de tissu. Il n'en fut rien. L'abcès se produisit, fut ouvert. La malade guérit.

Quant aux six décès (ce qui donne pour le nombre d'infections puerpérales considéré l'énorme mortalité de près de 50 %), peut-être peut-on les comprendre, si on remarque que le traitement térébenthiné ne fut pas institué d'emblée, mais toujours en désespoir de cause, après l'essai d'autres thérapeutiques telles que l'écouvillonnage, l'injection intra-veineuse de collargol, etc....

On voit donc que l'idée de Fochier a fait son chemin, malgré son caractère paradoxal : les faits bien observés conservent toujours leur valeur. La seule modification à signaler porte sur le mode d'action du médicament.

CHAPITRE III

Propriété de l'essence de térébenthine

L'essence de térébenthine, qui a pour formule $C^{10}H^{16}$, se retire de la térébenthine, liquide visqueux que l'on obtient par incision de l'écorce de divers conifères.

On distingue plusieurs variétés de térébenthine : la térébenthine de Bordeaux, retirée du pin maritime ; la térébenthine de Venise, retiré du mélèze ; la térébenthine des Vosges, que l'on extrait du sapin argenté, etc.

Les diverses essences de térébenthine provenant de ces diverses espèces d'arbres présentent la même composition chimique. Cependant, leur action est différente sur la lumière polarisée : la plupart de ces essences, par exemple celle provenant du pin maritime et dite essence française, dévient à gauche le plan de polarisation ; les essences anglaises, par exemple celle provenant du *pinus australis*, le dévient à droite.

Mais, en thérapeutique, on considère ces différentes essences comme ayant la même action.

La térébenthine peut être considérée comme une solution d'une résine dans une essence, avec mélange de divers acides. Distillée avec de l'eau, la térébenthine laisse échapper son essence ; la résine qui reste prend, après avoir été fondue, le nom de colophane, utilisée, en médecine, comme hémostatique.

Comme toutes les essences, l'essence de térébenthine ne se dissout dans l'eau qu'en quantité extrêmement faible. Mais elle est soluble dans l'éther, les corps gras. Elle est soluble dans l'alcool, et d'autant plus que l'alcool est plus concentré.

Toxicité de l'essence de térébenthine.

L'essence de térébenthine est peu toxique.

On peut, sans accident mortel, faire absorber au lapin trois à cinq grammes d'essence de térébenthine, soit par voie hypodermique, soit par voie stomacale. Il faut une dose de dix grammes pour déterminer la mort du lapin, qui se produit cinq à vingt-quatre heures après l'absorption. Mais en *injection intra-veineuse*, une dose de 0,15 à 0,28 centigrammes est mortelle.

Chez l'homme, cette toxicité est encore moindre. Il semble qu'il puisse en absorber, par voie stomacale, des doses élevées, sans qu'il se produise d'accidents mortels. Nothnagel et Rossback vont jusqu'à donner, comme dose toxique, 130 grammes.

Il est certain que ce chiffre paraît élevé, car

quelques cas de mort par absorption, en une fois, de 60 grammes d'essence de térébenthine, ont été observés.

Purkinge dit avoir absorbé 4 grammes d'essence de térébenthine, pendant quatre jours consécutifs, sans accident.

Boissard rapporte, dans *l'Obstétrique* (2 octobre 1908), une observation d'une accouchée atteinte d'accidents puerpéraux et à laquelle on fit, par erreur, une injection sous-cutanée de vingt centimètres cubes d'essence de térébenthine pure.

La réaction locale fut énorme, sans symptômes généraux d'intoxication, et la malade guérit.

Posologie :

Dose permise en 24 heures :

Par voie buccale : 4 à 10 grammes.

Par voie hypodermique : 2 à 5 grammes.

La voie intra-veineuse est absolument à proscrire.

Action physiologique de l'essence de térébenthine.

L'essence de térébenthine ne provoque l'inflammation du derme, avec exsudation et formation de vésicules, qu'appliquée en friction. — L'application simple et momentanée est sans effet fâcheux sur les muqueuses.

Cependant il existe des cas, très rares il est vrai, d'idiosyncrasie dans lesquels l'essence de térébenthine provoque d'emblée des phénomènes d'irritation cutanée intenses, avec rubéfaction et formation de vésicules, ainsi que de l'œdème des muqueuses.

Ingérée à trop hautes doses, elle donne du pyrosis,

une sensation de brûlure à l'épigastre, des vomissements, des selles dysentériques.

Qu'elle soit appliquée sur ou sous la peau, sur les muqueuses, qu'elle passe à travers le canal gastro-intestinal, l'essence de térébenthine est absorbée et passe dans le sang ; là, ainsi que dans les tissus, elle y demeure quelque temps sans subir de grandes modifications. Cependant les voies d'élimination laissent passer bientôt des produits qui, comme dans l'urine des sujets ayant absorbé par la bouche de la térébenthine ou de l'essence de térébenthine, ont une odeur caractéristique de violette, indiquant des décompositions probables ou du moins des modifications, dans l'organisme, de l'essence de térébenthine qui paraît se transformer en terpinol ($C^{20}H^{34}O$), par hydratation.

Dans les injections sous-cutanées d'essence de térébenthine pure ou de sérum térébenthiné, il n'a jamais été possible de saisir l'odeur caractéristique donnée par le passage de la térébenthine dans les urines. Cela peut être expliqué soit par la faible quantité de térébenthine employée ou bien par une absorption particulière différente de l'absorption par voie gastro-intestinale.

Une fois absorbée, l'essence de térébenthine produit une action variable, suivant la dose, sur les différents appareils de l'économie :

a) *Sur le système nerveux :*

A dose toxique, elle provoque les principaux symptômes suivants : céphalalgie frontale, nausées, bourdonnements d'oreilles, vertiges, bâillements ;

puis faiblesse, engourdissement, perte de connaissance et coma.

b) *Sur l'appareil respiratoire :*

A dose thérapeutique, il se produit une tendance à la diminution du nombre des mouvements respiratoires.

c) *Sur le système circulatoire :*

A dose thérapeutique, elle diminue, mais de façon insignifiante, son excitabilité.

d) *Sur les appareils régulateurs de la température animale :*

Chez le lapin, 12 grammes, introduits dans l'estomac, ont provoqué un abaissement de la température de 5 degrés centigrades.

e) *Sur l'appareil urinaire :*

A dose thérapeutique, l'essence de térébenthine n'a pas d'action fâcheuse sur le rein normal.

Les altérations du rein, les néphrites aiguës ou chroniques, l'albuminurie de la grossesse ne sont pas des contre-indications. Au contraire, il semble que la médication soit favorable puisque, dans 120 cas de scarlatines malignes, chez des enfants de 3 à 6 ans, traités et guéris, sans aucune complication du côté des reins, par les injections sous-cutanées d'essence de térébenthine pure (ces observations appartiennent à Pujador Faura, et furent publiées par lui, en 1897, au Congrès des Sciences médicales de Moscou), la néphrite fut évitée malgré la sortie intempestive des petits malades à l'air avant les trois semaines réglementaires.

D'autre part, dans l'albuminurie des infections

puerpérales, l'albumine disparaît plus rapidement après les injections térébenthinées.

La térébenthine est un médicament de choix dans les lésions inflammatoires et purulentes des voies urinaires, nous voulons dire des voies d'excrétion : les pyélites, les cystites, les uréthrites sont traitées efficacement par cette substance.

En résumé, à doses convenables, l'essence de térébenthine est d'une parfaite innocuité.

Il n'en est plus de même si l'on emploie comme moyen d'introduction la voie intra-veineuse : même à dose thérapeutique, il se produit rapidement des altérations profondes du sang, avec formation d'embolies dans les capillaires pulmonaires, et la mort survient par congestion pulmonaire.

Dans les injections sous-cutanées d'essence de térébenthine pure ou de sérum térébenthiné, ni Fochier ni M. Fabre n'ont observé pareils accidents.

CHAPITRE IV

Mode d'action de l'essence de térébenthine

Les auteurs ont compris différemment le mode d'action de l'essence de térébenthine. Les théories sont nombreuses. Nous allons les exposer successivement.

1° *Explication de l'action de l'essence de térébenthine par la théorie de la fixation.*

L'abcès de fixation, disait Fochier, appelle et immobilise les éléments nocifs qui sont en circulation dans le sang. Les principes morbides sont attirés, puis fixés en un point de l'économie, non dangereux pour un organe essentiel, et accessible à l'art. Ceux-ci, une fois soustraits à l'organisme, les manifestations ultérieures de la maladie ne peuvent plus se produire.

L'abcès de fixation peut agir localement : par exemple, dans une arthrite de l'épaule, une fixation pratiquée au niveau de l'empreinte deltoïdienne peut très bien attirer à elle les éléments nocifs et

empêcher l'infection de l'articulation, ou même déterminer la reprise des éléments qui y sont déposés.

Chantemesse repousse absolument le mode d'action curative par fixation. Les analogies, dit Chantemesse, entre les abcès favorables et les abcès provoqués par les injections sous-cutanées d'essence de térébenthine, sont plus apparentes que réelles. Tandis que les premiers sont des collections où foisonnent les germes pathogènes, les seconds ne renferment que des leucocytes plus ou moins dégénérés et sont totalement privés de microbes.

C'est là, semble-t-il, une objection majeure, faite à la théorie de la fixation de Fochier.

Carles, dans sa thèse « Les abcès de fixation dans les maladies infectieuses et les intoxications », donne l'explication du fait, en apparence paradoxal, de la stérilité du pus des abcès. Tout d'abord, dit-il, l'appel des agents pathogènes au niveau de l'abcès est bien réel. Il en donne des preuves cliniques et expérimentales.

Toute irritation locale, mécanique ou chimique, appelle et fixe au point lésé les microbes épars dans l'organisme ou inoculés en une autre région ; c'est là une loi de pathologie générale dont la confirmation est faite, chaque jour, en clinique.

Max Schüller, Wyssokorwitz, Weichselbaum, Netter, Tournier, Courmont, dans leurs expériences, localisent en un point de l'organisme, sous l'influence du traumatisme, des agents pathogènes d'espèces différentes, préalablement inoculés.

Charrin injecte dans le sang d'un lapin une culture

virulente de streptocoques ; l'animal est inquiet et présente des symptômes d'intoxication ; à ce moment on produit à l'animal une entorse du genou. Le lendemain, on constate au niveau de l'entorse une arthrite purulente, mais en même temps les symptômes d'intoxication disparaissent.

Chauveau, Rosenbach, Becker inoculent des cultures virulentes à des animaux, et voient suppurer les fractures qu'ensuite ils leur font.

Si maintenant, ajoute Carles, on ne trouve pas trace de microbes dans l'abcès de fixation, c'est que l'essence de térébenthine et le pus lui-même sont des substances microbicides puissantes, qui détruisent les germes pathogènes au fur et à mesure de leur arrivée dans le foyer. Les expériences de Grawitz et de Bary viennent confirmer cette hypothèse. Ces auteurs injectent à des chiens de l'essence de térébenthine, puis, au même endroit, ils injectent des cultures vivantes de microbes : ils obtiennent toujours un pus absolument stérile. Ils ont montré, d'autre part, l'arrêt de développement du staphylocoque pyogenes aureus mêlé à du pus stérile. Ils prennent une certaine quantité du pus de l'abcès de fixation, ils le laissent pendant quelques jours, dans un flacon à large surface, bouché à l'ouate, pour permettre l'évaporation de toute l'essence de térébenthine et exclure ainsi l'action antiseptique de l'essence de térébenthine du pus. Ils ajoutent ensuite à ce pus une culture vivante de staphylocoque doré. Ils portent le tout à l'étuve. Ils évaluent chaque jour le nombre de microbes contenus dans le pus. Dès le

sixième jour, celui-ci diminue ; après dix jours, tous les microbes ont disparu.

La Torre est également partisan de la théorie de la fixation ; de plus, il pense que le pouvoir bactéricide du sérum est renforcé. Dans de nombreuses expériences, il constate toujours une notable augmentation de ce pouvoir bactéricide chez les animaux qui reçurent une injection de térébenthine après l'inoculation microbienne.

Arnozan va plus loin : il émet l'hypothèse que non seulement l'abcès de fixation appelle et fixe les microbes, mais qu'il remplit encore le rôle d'un véritable dépotoir, attirant et détruisant toutes les cellules frappées de mort par les agents pathogènes ou leurs toxines, cadavres cellulaires qui encombrant l'organisme et constituent un milieu favorable à la pullulation microbienne.

2° Explication de l'action de la térébenthine par l'hyperleucocytose.

Chantemesse, avons-nous dit, rejette la théorie de la fixation. Il pense tout d'abord qu'il se produit une hyperleucocytose due à la pyogenèse artificielle. Il applique la méthode chez huit pneumoniques ; Rendu l'essaie chez trois. Les résultats furent défavorables. On doit dire que les malades de Chantemesse étaient des vieillards, et ceux de Rendu presque à l'agonie.

Au contraire, Franc (de Sarlat) obtient une guérison, par l'abcès de fixation, chez un vieillard atteint de pneumonie.

Cortiguera a un succès thérapeutique semblable.

Cependant Chantemesse, chez tous ses malades

traités par l'abcès de fixation, procédait à la numération des globules blancs et constatait toujours une diminution des leucocytes.

En collaboration avec Marie, il provoque alors des abcès térébenthinés chez le lapin. Les résultats sont les mêmes, c'est-à-dire la diminution des globules blancs est encore évidente.

Ces faits cliniques et expérimentaux font abandonner à Chantemesse l'hypothèse d'hyperleucocytose formulée par lui, et il devient définitivement un adversaire de la méthode.

H. von Swieciski objecte à Chantemesse que la leucocytose peut ne pas reposer uniquement sur l'augmentation numérique des globules blancs. Schultz, à la suite de ses expériences, admet que la leucocytose peut consister en une distribution différente des leucocytes dans l'appareil circulatoire. Schultz remarque aussi qu'avant qu'il y ait, après injection de culture bactérienne, commencement de leucocytose, le plus souvent on peut constater, pendant trois à sept heures, une diminution du nombre des globules blancs.

H. von Swieciski pense donc que c'est peut-être là l'explication des résultats obtenus par Chantemesse et Marie.

Joaquin Cortiguera, dans un travail sur le sérum de Marmoreck et le phlegmon de Fochier, reste partisan de l'hyperleucocytose.

Bauer, de Berne, traite par les abcès de fixation plusieurs cas de fièvre typhoïde, de pneumonie, d'érysipèle et un cas de méningite cérébro-spinale.

La numération des globules blancs est faite plusieurs fois par jour et pendant plusieurs jours. Voici les résultats qu'il obtient : dans deux cas de fièvre typhoïde il constate une diminution des leucocytes, dans six cas de pneumonie une augmentation des globules blancs, dans deux cas une augmentation douteuse, dans deux autres cas de pneumonie une diminution. Dans trois cas d'érysipèle, l'hyperleucocytose a été constatée.

Chez le lapin, il constate toujours la leucocytose, une première fois, quelques temps après l'injection d'essence de térébenthine, et, une deuxième fois, au moment de la suppuration.

Si la leucocytose, dit-il, manque souvent chez l'homme, c'est qu'on lui injecte une quantité relativement faible d'essence de térébenthine. Il conclut que dans la plupart des cas, il survient une leucocytose abondante qui persiste pendant plusieurs jours après la disparition des symptômes morbides, et que les abcès sont profitables à l'organisme par la leucocytose utile dans la lutte contre l'infection.

L'hypothèse de l'action des abcès de fixation par hyperleucocytose a donc ses partisans et ses adversaires. La vérité, croyons-nous, est dans une opinion moyenne. Nous pensons que le phénomène de l'hyperleucocytose est bien réel dans les abcès térébenthinés, mais qu'il ne doit être considéré que comme un épiphénomène.

3° Explication de l'action de l'essence de térébenthine par la dérivation et la révulsion.

Dieulafoy admet que les abcès agissent par révul-

sion et dérivation, c'est-à-dire par la création d'un processus morbide destiné à modifier celui qui pré-existe et à détourner le principe du mal du premier foyer sur le second.

Revilliod et son école admettent qu'ils agissent par fixation, par dérivation et révulsion.

4^e Explication de l'action de l'essence de térébenthine par la neutralisation.

Mercandino et Pinna, ayant observé que la maladie s'aggravait lorsqu'on ouvrait un abcès avant d'en avoir créé un autre, pensent qu'au niveau de l'abcès, il se forme, sous l'influence de l'irritation du tissu cellulaire sous-cutané par l'essence de térébenthine, des substances solubles neutralisantes qui vont, après résorption, détruire les agents pathogènes et leurs toxines.

Fochier se rallia à la théorie des abcès de neutralisation formulée par ces deux auteurs.

De nombreux faits expérimentaux et cliniques viennent à l'appui de cette conception.

Les expériences de Gravitz et de Bary, dans lesquelles on constate que le pus de l'abcès de fixation, privé de sa térébenthine, est un mauvais milieu de culture, peuvent être comprises par la production, dans l'abcès, de substances solubles neutralisantes.

Gravitz et Bary ajoutent à des tubes de gélatine nutritive trois gouttes du pus provoqué par l'action de l'essence de térébenthine : la culture ensemencée sur cette gélatine subit un retard évident dans son développement. Si on fait le mélange de pus et de gélatine dans la proportion de 1 pour 1 ou 3 pour 2,

le milieu reste stérile après tout ensemencement.

Mosso, Eichel déclarent, après expériences, que le pus produit par l'essence de térébenthine ne se putréfie pas.

Pinna rapporte une guérison obtenue, par abcès de fixation, chez un homme de 55 ans, atteint d'une pneumonie à diplocoques, avec apyrexie. Il injecte successivement et à plusieurs reprises à trois lapins, d'une part du pus, parfaitement stérile, recueilli dans l'abcès du malade et, d'autre part, une petite quantité du pus pneumonique. Les lapins survivent et se portent bien. Il renouvelle l'expérience en inoculant une même quantité de pus pneumonique, mais sans injection préalable du pus de l'abcès de fixation : les animaux périssent en 36 heures de septicémie pneumonique.

Lorsque nous provoquons un premier abcès de fixation, dans une infection pyogène généralisée, nous constatons parallèlement à la formation du pus une amélioration de l'état général ; mais il arrive fréquemment que si on ne crée pas un second ou un troisième abcès, l'amélioration qui s'est dessinée après le premier cesse, l'état grave réapparaît.

Si, maintenant, les phénomènes infectieux ayant disparu à la suite d'un abcès, on ouvre celui-ci trop tôt, la maladie reprend son cours.

Ces deux exemples cliniques semblent nous montrer l'insuffisance de la neutralisation, ou d'une façon plus précise, l'insuffisance de production, au niveau des abcès, de substances solubles microbicides.

Cette hypothèse de l'abcès de neutralisation

paraissait renfermer la plus large part de vérité, puisqu'elle permettait l'explication de certains faits cliniques et expérimentaux, jusque-là plus ou moins obscurs, lorsque notre Maître, M. Fabre, continuant la méthode de son prédécesseur Fochier, entreprend, dès l'année 1903, toute une série de recherches, pour préciser davantage, s'il était possible, ce mécanisme de la neutralisation.

Etudiant l'influence du pus des abcès de fixation sur les cultures de streptocoques pyogènes, il constate que le liquide, obtenu par centrifugation du pus de ces abcès, mélangé avec le bouillon des cultures, a une action d'arrêt évidente sur celles-ci. Avec Fochier, M. Fabre pense que ce phénomène est dû à la présence dans le pus de substances neutralisantes sécrétées, au niveau des abcès, sous l'influence d'une irritation du tissu cellulaire sous-cutané par l'essence de térébenthine. Mais, analysant le fait de plus près, il s'aperçoit que le liquide obtenu par centrifugation du pus contient de l'essence de térébenthine, et qu'en faisant agir cette essence seule sur le streptocoque, l'action est la même.

D'autre part, il constate qu'une goutte d'essence de térébenthine, sur dix centimètres cubes de bouillon, produit un ralentissement très net dans la végétation de la culture et que, de même, cinq gouttes l'atténuent d'une façon encore plus évidente.

Rapprochant les résultats de ces recherches de certains faits cliniques qui avaient frappé son attention, M. Fabre est amené à penser que le mode

d'action de l'essence de térébenthine n'est autre que celui d'un antiseptique.

L'abcès de fixation agit bien comme un abcès de neutralisation, mais la substance neutralisante, au lieu d'être un principe nouveau, sécrété par les cellules du tissu cellulaire sous-cutané irritées par l'essence de térébenthine, est purement et simplement la substance injectée, et c'est elle qui, absorbée par l'économie, va exercer sur les agents pathogènes et leurs toxines son pouvoir antiseptique.

A la théorie de la neutralisation succède la théorie de l'antiseptie.

Mais l'on comprend facilement combien sont voisines l'une de l'autre ces deux hypothèses. Elles expriment le même fait, la destruction des micro-organismes et de leurs toxines, mais avec deux termes différents, par neutralisation ou par antiseptie.

Aussi, toutes les preuves expérimentales et cliniques que nous avons rapportées à l'appui de la théorie de la neutralisation, pourrions-nous les reprendre ici, les unes après les autres, pour la justification de la théorie antiseptique.

5° Explication de l'action de l'essence de térébenthine par le mécanisme de l'antiseptie.

Pour M. le professeur Fabre et pour nous, l'essence de térébenthine doit donc être considérée comme un antiseptique qui agit directement sur les agents pathogènes et leurs toxines. De plus, son pouvoir microbicide s'exerce d'une manière élective sur le streptocoque pyogène.

Mais, affirmer n'est rien, il faut essayer de prouver, et nous allons nous efforcer de le faire, par une double série de faits expérimentaux et cliniques.

Dès l'antiquité, les propriétés antiseptiques des essences furent utilisées : en Egypte on se servait de résines pour les embaumements.

Hippocrate appliquait sur les plaies un mélange de vin, de myrrhe et d'essence de térébenthine.

Dans les temps modernes, l'action antiseptique des essences a été démontrée par Chamberlan, Cadéac et Meunier.

Chamberlan (*Annales de l'Institut Pasteur*, 1887), en étudiant l'action des vapeurs de nombreuses essences sur les cultures du charbon, constate qu'une émulsion d'essence de térébenthine les arrête ; mais si les bouillons ne contiennent qu'une partie d'essence sur dix de bouillon, la végétation des cultures n'est pas enrayée.

Cadéac et Meunier (*Annales de l'Institut Pasteur*, 1889) étudient à leur tour l'action des essences sur le bacille de la morve et le bacille d'Eberth ; la térébenthine tue les microbes de la morve en soixante-sept heures, et le bacille d'Eberth en quarante-cinq heures.

Winternitz a constaté que la putréfaction de l'urine peut être retardée de plusieurs jours, si on la place dans un atmosphère de vapeurs d'essence soit de santal, soit de copahu, soit de térébenthine. Et la quantité nécessaire pour obtenir ce résultat peut être très faible.

Mais voici d'autres recherches qui, si on en rap-

proche les résultats de ceux obtenus dans les expériences faites sur la stérilité du pus des abcès de fixation, prouvent bien encore le pouvoir antiseptique de l'essence de térébenthine.

Biondi injecte dans les veines d'un chien des microbes pyogènes, puis, quelque temps après, il cause une irritation locale avec une substance chimique aseptique, mais non antiseptique. Il obtient alors en ce point une supuration dont le pus contient le microbe inoculé.

Netter pratique, dans trois cas de pneumonie grave, des injections sous-cutanées de chlorydrate de caféine qui donnent, sans qu'il l'ait cherché, des abcès dont le pus renferme des pneumocoques.

Mery, dans le compte-rendu de la Société de Biologie, 1896, rapporte une observation d'une pneumonie grave guérie par l'apparition d'un phlegmon consécutif à une piqûre de caféine. Le pus du phlegmon contenait des pneumocoques.

Grawitz et Bary injectent à des chiens de l'essence de térébenthine, puis, au même endroit, ils injectent des cultures vivantes de microbes : le pus qu'ils obtiennent est toujours absolument stérile.

En comparant la septicité du pus des abcès provoqués par un irritant autre que l'essence de térébenthine ou un antiseptique et la stérilité du pus des abcès provoqués par la térébenthine, pouvons-nous penser que certaines substances telles que la caféine, employée par Netter et Merry, sont favorables à l'appel au niveau du point d'injection des microorganismes épars dans l'économie, tandis que d'autres

corps, tel que l'essence de térébenthine, sont défavorables à cette action ? N'est-il pas plus logique d'admettre que toutes ces substances sont capables de fixation, mais que, dans le cas de l'essence de térébenthine, les agents pathogènes attirés et fixés au point d'injection sont détruits sur place par l'action antiseptique de l'essence de térébenthine.

A l'appui de la théorie de l'action antiseptique directe de l'essence de térébenthine viennent aussi de nombreux faits cliniques dont la pathogénie est obscure, avec toute autre hypothèse :

1° Il arrive fréquemment, qu'un ou plusieurs abcès ayant été créés, l'amélioration de l'état général se produise cinq ou six heures après les injections, c'est-à-dire avant toute suppuration ;

2° La guérison de l'état infectieux peut être amenée par plusieurs abcès, mais sans que ceux-ci suppurent ;

3° Avant d'obtenir la suppuration des abcès provoqués, on doit quelquefois en créer cinq, six, dix. Alors, les abcès suppurent dans un ordre inverse de celui des injections. En même temps, l'état général s'améliore ;

4° L'état infectieux, déjà amélioré, peut s'aggraver par l'ouverture intempestive d'un abcès ;

5° Nous traitons, à la Clinique, nos malades par des injections hypodermiques de sérum térébenthiné. Ils guérissent. Or, ces injections s'accompagnent rarement de suppurations (en moyenne une fois sur dix).

Comment comprendre ces faits, sinon par l'absorp-

tion, au niveau du point d'injection, de l'essence de térébenthine qui, diffusant ensuite dans tout l'organisme, va exercer ses vertus microbicides sur les agents pathogènes et leurs toxines, et, plus spécialement, sur le streptocoque pyogène, à l'égard duquel son action est élective.

L'action antiseptique directe de l'essence de térébenthine étant pour nous hors de doute et constituant le fait majeur, capital du mécanisme thérapeutique des injections sous-cutanées de cette substance, nous croyons que cette action n'est pas unique, et que, secondairement, il se produit d'une part une hyperleucocytose, et d'autre part une opsonisation des humeurs de l'organisme.

Voyons chacun de ses points particuliers.

1° Hyperleucocytose.

Dans les états infectieux traités par la méthode térébenthinée, l'hyperleucocytose n'est pas la règle. D'où les divergences des auteurs sur ce phénomène, les uns ayant constaté une diminution des leucocytes, les autres une augmentation.

Dans la streptococcie, elle se produit souvent.

Boissard, dans un mémoire « Traitement de l'infection puerpérale par les abcès de fixation », publié dans *l'Obstétrique*, octobre 1908, rapporte un cas de streptococcie dans lequel l'hyperleucocytose fut constatée après l'abcès de fixation.

Cette hyperleucocytose est variable, suivant la dose d'essence de térébenthine injectée.

Et d'après Bauer, de Berne, si ce processus de

défense manque souvent, c'est parce qu'on injecte des doses trop faibles.

2° Opsonisation des humeurs de l'organisme.

Qu'est ce d'abord que le phénomène de l'opsonisation, tel qu'il a été défini par Wright, de Londres, et son école ?

La phagocytose des microbes par les globules blancs peut s'accomplir dans un milieu inerte, c'est-à-dire en l'absence de toute substance capable de favoriser l'englobement de l'objet phagocytable ou d'augmenter le pouvoir phagocytaire du phagocyte lui-même ; c'est là, d'après Wright, la « phagocytose spontanée ». Mais le leucocyte peut acquérir des facultés phagocytaires inusitées si on le met en présence de certaines substances solubles. Ce renforcement du pouvoir phagocytaire porte le nom d'« opsonisation » et les substances solubles, dont la présence dans le sérum est naturelle ou artificielle, s'appellent « opsonines. »

Le sérum normal contient une opsonine ; les expériences de Leischman, de Wright, de Douglas, l'ont montré. En effet, ces savants, en expérimentant avec différents microbes, ont constaté que le sérum frais favorise *in vitro* l'englobement de ces bactéries par les leucocytes humains. Cette opsonine normale agit non pas sur les leucocytes, mais sur les bactéries, sur lesquelles elle se fixe et dont elle favorise la phagocytose. Metchnikoff a, au contraire, émis l'hypothèse des « stimulines », c'est-à-dire de substances stimulant les globules blancs. Cette opsonine nor-

male jouit, d'autre part, de la propriété fondamentale suivante : elle se détruit par le chauffage du sérum à la température de 60° pendant 10 minutes.

A côté de cette opsonine normale, il existe d'autres opsonines, dites spécifiques, parce qu'elles appartiennent à des sérums spécifiques, c'est-à-dire d'animaux immunisés contre tel ou tel microbe et qu'elles ne se fixent électivement que sur l'agent pathogène contre lequel le sérum spécifique est immunisant.

Cette théorie de Wright sur la défense naturelle et artificielle de l'organisme étant connue, il était intéressant de se demander si l'action, si évidente, de l'essence de térébenthine dans les infections n'était pas due au mécanisme de l'opsonisation.

Au mois d'octobre dernier, M. le docteur Bossan, de Nice, ancien moniteur de clinique gynécologique et obstétricale de la Faculté de Paris, me faisait part des recherches qu'il venait d'entreprendre au sujet de l'action des métaux colloïdaux sur le pouvoir phagocytaire. Il était arrivé à cette conclusion, c'est que l'électrargol l'augmente dans de notables proportions. La méthode qu'il employait dans ses expériences est des plus ingénieuses et permet de suivre, pas à pas, sous le microscope, le phénomène.

Voici la technique qu'il employait et qui lui est entièrement personnelle :

« Avec une pipette capillaire, munie d'une tétine en caoutchouc et marquée au crayon sur la tige, on aspire un volume de sang, pris par la piqure d'un doigt, un volume d'une solution de citrate de soude à 1 pour 100 dans une solution physiologique de sel et

un volume d'une culture de 24 heures en bouillon.

« On mêle ensemble les trois volumes égaux de sang, de suspension bactérienne et de citrate de soude en les soufflant sur une lamelle propre et en les aspirant à plusieurs reprises.

« Le mélange terminé, une portion suffisante à notre étude est aspirée dans le tube capillaire de la pipette et l'orifice du tube scellé à la lampe. Cela fait, la pipette est placée pendant 20 minutes dans l'étuve à 37 degrés. Après ce laps de temps, nous brisons l'extrémité de la pipette, en mêlons soigneusement le contenu, comme déjà nous l'avons fait, de façon à avoir un échantillon moyen et nous en faisons pour chaque cas quatre préparations, fixées et colorées par le liquide de Romanowski, modifié par Leishmann.

« Les préparations ainsi obtenues sont examinées à l'objectif à immersion. On compte le nombre de microbes phagocytés dans les 20 ou 30 premiers polynucléaires qui se présentent au microscope, on fait la moyenne, et l'on compare les résultats ainsi obtenus avant et après la médication.

« Le coefficient phagocytaire est la moyenne ainsi obtenue. »

Avec M. Bossan, nous pensons alors à appliquer cette méthode à la recherche de l'action intime de l'essence de térébenthine administrée aux infectées et nous commençons aussitôt, en collaboration, une première série d'expériences, lorsque des circonstances, indépendantes de notre volonté, vinrent paralyser et arrêter nos recherches. Dans cette pre-

mière série d'expériences, nous avons pu cependant surprendre un premier processus bactériologique des plus intéressants :

Nous avons opéré avec une culture pure de streptocoques pyogènes.

Dans les préparations faites avant tout traitement térébenthiné, nous voyions les chaînettes de streptocoques pyogènes disséminées, éparses, sans ordre, dans toutes les préparations alternant avec les globules blancs ; au contraire, dans les préparations faites 24 heures après une injection hypodermique de 200 grammes de sérum térébenthiné, nous constatons très nettement une condensation des chaînettes tout autour des leucocytes et, en particulier, des polynucléaires. Ce phénomène d'agglutination était encore plus net après une nouvelle injection hypodermique de sérum térébenthiné, faite 24 heures après la première.

Au mois de novembre, M. Bossan eut l'amabilité de reprendre, pour nous, ces recherches, et voici les très intéressantes observations qu'il voulut bien nous envoyer :

OBSERVATION I.

Cécile B., 28 ans. Bonne santé. Poids : 58 kilos.

1) Avant injection hypodermique de sérum térébenthiné, coefficient phagocytaire = 1. 2.

2) Vingt-quatre heures après une injection hypodermique de 200 centimètres cubes de sérum térébenthiné, coefficient phagocytaire = 2. 6.

OBSERVATION II.

Juliette M., âgée de 29 ans. Très bonne santé. Poids : 60 kilos.

1) Avant injection hypodermique de sérum térébenthiné, coefficient phagocytaire $\equiv 0.98$.

2) Vingt-quatre heures après une injection hypodermique de 200 centimètres cubes de sérum térébenthiné, coefficient phagocytaire $\equiv 2$.

OBSERVATION III.

Régine M., 26 ans. Santé excellente. Poids : 56 kilos.

1) Avant injection hypodermique de sérum térébenthiné, coefficient phagocytaire $\equiv 0.65$.

2) Vingt-quatre heures après une injection hypodermique de 200 centimètres cubes de sérum térébenthiné, coefficient phagocytaire $\equiv 1.76$.

(Les préparations furent faites avec une culture pure de streptocoques provenant de l'Institut Pasteur).

Dans ces trois expériences, faites sur des sujets sains, on constate donc :

1° Que le pouvoir phagocytaire est augmenté après une injection hypodermique de sérum térébenthiné ;

2° Que le coefficient phagocytaire, après une injection de sérum térébenthiné, est augmenté du simple au double.

Poussant plus avant ces recherches, M. Bossan s'est demandé si cette augmentation du pouvoir

phagocytaire n'était pas due à la présence dans le sérum d'opsonines :

« Si, après centrifugation, nous séparons le sérum des globules, que de ce sérum nous fassions deux parts, dont l'une est chauffée pendant vingt minutes à 60°, nous obtenons les résultats suivants, après avoir soigneusement lavé au sérum artificiel les globules ;

I. *Expérience.* — Nous mettons en présence :

Suspension de streptocoques : une partie.

Globules blancs : une partie.

* Sérum *non* chauffé : une partie.

Le coefficient phagocytaire des vingt premiers polynucléaires = 2,6.

II. *Expérience.* — Nous mettons en présence :

Suspension de streptocoques : une partie.

Globules blancs : une partie.

Sérum *chauffé* : une partie.

Le coefficient phagocytaire des vingt premiers polynucléaires = 1,4.

Des expériences de M. Bossan, nous pouvions conclure avec lui :

1° Que l'essence de térébenthine augmente le pouvoir phagocytaire ;

2° Que cette augmentation de la phagocytose semble due à la présence dans le sérum d'opsonines, c'est-à-dire de substances solubles détruites par la température de 60° pendant vingt minutes ;

3° Que, si, après une seule injection d'essence de térébenthine, chez des sujets sains, les défenses de

l'organisme se trouvent ainsi augmentées, dans les états morbides l'économie, dans la lutte contre les agents pathogènes, doit recevoir un aide véritablement efficace de la médication térébenthinée intensive et prolongée.

Nous venons d'exposer successivement les différentes théories par lesquelles les auteurs se sont proposé d'expliquer le mécanisme thérapeutique des injections d'essence de térébenthine. Nous avons terminé par la conception de M. le professeur Fabre.

Nous nous résumerons en disant :

Les théories des auteurs renferment, chacune, **une part plus ou moins grande de vérité.**

La fixation, l'hyperleucocytose, la dérivation, la neutralisation sont des processus de défense qui interviennent certainement dans les cas qui nous occupent, seulement on ne doit les considérer que comme des épiphénomènes. L'action antiseptique directe de l'essence de térébenthine demeure, pour nous, le fait essentiel, dominant, qui explique, sans obscurité, les résultats merveilleux obtenus par **l'emploi de cette substance.**

Quelle que soit la voie d'introduction, voie buccale, voie hypodermique ou voie rectale l'essence de térébenthine est absorbée, diffuse dans l'organisme où va s'exercer alors son pouvoir antiseptique en même temps qu'elle provoque, comme phénomènes secondaires, adjutants, une hyperleucocytose favorable à la lutte contre l'invasion microbienne et une opsonisation des humeurs de l'organisme. De plus, cette

action antiseptique est élective à l'égard du streptocoque pyogène.

Si, parce que l'infection reste cantonnée aux voies génitales, on l'applique localement, par injections vaginales et intra-utérines, l'essence de térébenthine exerce son action antiseptique à la surface des muqueuses vaginales et utérines où elle arrête la pullulation des agents pathogènes et surtout du streptocoque.

C'est sur cette conception nouvelle, fruit de longues et patientes recherches, que notre maître a édifié un mode de traitement des infections puerpérales par l'essence de térébenthine un peu différent de celui de son prédécesseur Fochier.

Aux injections sous-cutanées d'essence de térébenthine pure, M. le professeur Fabre a substitué des injections hypodermiques de sérum térébenthiné.

L'absorption du médicament paraît être ainsi beaucoup plus rapide. Il y a rarement suppuration, environ une fois sur dix.

D'autre part, l'injection est peu douloureuse.

Dans les cas graves : si en même temps qu'on a pratiqué l'injection de sérum, on pratique une injection de térébenthine pure, on constate qu'il n'y a pas de réaction. Les injections de sérum térébenthiné faites ultérieurement deviennent de plus en plus douloureuses à mesure que l'état général s'améliore. A ce moment, si l'on pratique une injection de térébenthine pure, elle donne lieu à une vive réaction.

Si l'infection est légère, reste localisée aux mu-

queuses vaginales et utérines, sans tendance à la généralisation, on se contente de simples injections vaginales et intra-utérines d'essence de térébenthine dont l'action antiseptique s'exerce alors localement.

Les injections sous-cutanées d'essence de térébenthine pure ne sont pas à rejeter dans l'oubli. Elles conservent toute leur valeur comme moyen de pronostic et aussi quand on se trouve dépourvu de sérum térébenthiné.

Ainsi compris, le traitement des infections puerpérales par la térébenthine donne les meilleurs résultats. Son efficacité est la règle. Il devient héroïque toutes les fois qu'il s'adresse à l'infection puerpérale dont l'agent pathogène est le streptocoque si redouté des accoucheurs. Le pronostic de son action thérapeutique ne doit être réservé que dans deux cas seulement : en premier lieu lorsqu'il s'agit de streptococcémie, c'est-à-dire du passage dans le sang circulant du streptocoque primitivement utérin, et enfin lorsque le traitement térébenthiné n'a été appliqué que très tardivement, *in extremis*.

CHAPITRE V

Détermination de l'agent pathogène des infections puerpérales.

Le diagnostic bactériologique de l'agent pathogène des infections puerpérales est important au double point de vue du pronostic et du traitement. On sait combien sont graves les infections à streptocoques pyogènes ; les infections puerpérales causées par les anaérobies sont aussi utiles à diagnostiquer, car, quoique l'essence de térébenthine fasse bien encore dans ces cas, l'eau oxygénée à 12 volumes en solution à 50 p. 1000 en injections intra-utérines ou à 100 p. 1000 en injections simplement vaginales, donne les meilleurs résultats.

Nous donnerons donc la technique bactériologique de la détermination, d'une part, du streptocoque pyogène, d'autre part des anaérobies, détermination scientifiquement utile, mais non indispensable dans la pratique.

1° Culture du streptocoque pyogène.

C'est Sittmann qui, le premier, en 1894, préconise les cultures de streptocoque sur agar sanguin. La méthode est ensuite reprise et perfectionnée par Lenhartz et Schottmuller en 1904.

Le 16 mars 1903, M. le professeur Fabre communique le procédé à la Société d'Obstétrique de Paris.

La méthode repose sur deux principes :

a) Le milieu de culture est composé d'un mélange de sang frais et d'agar liquéfié à 100°, puis refroidi à 48°. On coule dans une boîte de Pétri, et on obtient ainsi, après refroidissement, un milieu solide qui porte le nom de Blutagar.

b) Le streptocoque pyogène pousse sur ce milieu en colonies qui résorbent tout autour d'elles l'hémoglobine donnant ce que M. le professeur Fabre appelle « l'auréole de résorption », caractéristique du streptocoque pyogène. Toutes les fois que l'on constate les auréoles de résorption autour des colonies qui poussent sur blutagar, le diagnostic de streptocoque pyogène s'impose.

Technique opératoire.

On porte à 100°, au bain-marie, dans un récipient muni d'un thermomètre, des tubes contenant chacun environ 5 centimètres cubes d'agar stérilisé. La liquéfaction étant obtenue, on refroidit progressivement à 48°.

On fait immédiatement une prise de sang. On peut

employer du sang de lapin : à l'aide d'une aiguille fixée sur une seringue de Luer stérilisée, on ponctionne le cœur au niveau de la pointe. Mais il est préférable, à cause de la simplicité plus grande du manuel opératoire, de faire la prise sur l'accouchée. Pour cela, on ponctionne une veine du pli du coude avec une seringue de Luer de 5 centimètres cubes : aiguilles et seringue ayant été préalablement stérilisées dans le four Pasteur à 160°.

On mélange aussitôt le sang à l'agar que l'on a *maintenu à la température de 48°* : pour ce faire, on ajoute à chaque tube d'agar, avec les précautions aseptiques d'usage, 2 centimètres cubes et demi de sang, on rebouche le tube avec l'ouate, on retourne plusieurs fois de manière à mélanger le sang et l'agar, puis on coule, après flambage de l'ouverture du tube, dans une boîte de Pétri qui a été stérilisée également dans le four Pasteur à 160°.

On dépose les boîtes de Pétri dans une étuve à 37°, et de telle façon que le milieu de culture soit à la partie supérieure de la boîte. Ainsi on ne sera pas gêné dans l'examen de la culture par la condensation de vapeur d'eau sur la plaque.

On laisse à l'étuve les boîtes de Pétri durant douze à quatorze heures. Puis on les examine de face et par transparence. Il peut se faire que rien encore n'ait poussé ; dans ce cas on replace à l'étuve les boîtes de Pétri, et on attend encore douze heures.

A ce moment, à l'examen de la culture, l'aspect est différent suivant que le streptocoque pyogène a poussé ou non :

Si la culture est positive : en examinant par transparence, on voit alors en nombre variable, disséminés dans la préparation, des petits points noirs auréolés par une couronne blanche où l'hémoglobine a disparu ; c'est l'auréole de résorption caractéristique des colonies de streptocoques pyogènes.

Si la culture est négative, on ne voit qu'une nappe homogène rouge.

Dans le premier cas, le sang de l'accouchée contient du streptocoque pyogène : le pronostic est extrêmement grave, sinon fatal.

Dans le second cas, on doit, si on ne l'a déjà fait, ensemer à leur tour sur ce mélange de sang et d'agar les sécrétions vaginales de l'accouchée.

Pour cela, à l'aide du spéculum et d'une œse de platine introduite jusque dans le col de l'utérus, on va recueillir aseptiquement les sécrétions vaginales ; puis, soulevant à demi le couvercle de la boîte de Pétri, on promène légèrement le fil de platine à la surface du milieu de culture ; on trace ainsi trois ou quatre traits parallèles en ayant soin de ne pas pénétrer trop profondément dans le blutagar, pour éviter d'obtenir ainsi artificiellement des régions plus claires qui seraient cause d'erreur d'interprétation au moment de l'examen de la culture.

On place la boîte de Pétri dans l'étuve à 37°. Au bout de douze, puis de vingt-quatre heures, on examine les plaques de face et par transparence.

Si les sécrétions vaginales contiennent du streptocoque pyogène, on voit alors très nettement sur les traits du fil de platine des colonies, sous forme de

points noirs, entourées de l'auréole de résorption caractéristique. Si ces colonies sont très nombreuses, les zones de résorption confluent, et les traits faits par l'œse apparaissent comme des raies blanches zébrant le fond rouge de la culture.

Si les sécrétions vaginales ne contiennent pas de streptocoque, rien n'apparaît, on ne voit qu'une belle nappe rouge, car les autres agents pathogènes, tels que le staphylocoque, le coli, etc..., se développent plus tardivement.

La rapidité de développement des colonies résorbantes est un élément important de pronostic. L'infection est grave et demande un traitement immédiat, lorsque ces colonies résorbantes sont très nettes après 12 heures ; l'infection est moins grave quand elles apparaissent après 24 heures.

Telle est, brièvement exposée, la technique opératoire de la culture du streptocoque pyogène sur blutagar.

C'est une méthode qui, dans les services hospitaliers, les cliniques, où l'instrumentation nécessaire aux manipulations bactériologiques est à portée de main, rend d'inappréciables services, puisque elle permet un diagnostic précoce d'espèces, un traitement immédiat et intensif, et enfin l'isolement de l'accouchée aux premières heures de l'infection.

Mais, en pratique privée, la différenciation des agents pathogènes des infections puerpérales est difficile, on ne peut songer à appliquer dans tous les cas la méthode précédente.

L'essence de térébenthine a une action antiseptique élective sur le streptocoque pyogène, mais elle est loin d'être sans influence sur les autres micro-organismes des accidents puerpéraux. C'est pourquoi, dans tous les cas d'infection puerpérale, quel que soit leur gravité et les agents pathogènes supposés, on devra d'emblée instituer le traitement térébenthiné, sans hésiter devant le doute de la nature bactériologique exacte de l'infection et l'impossibilité de la préciser.

2° Culture des anaérobies en gélose glucosée.

Chez certaines accouchées, présentant des signes variables d'infection, l'extrême fétidité des lochies frappe et attire immédiatement l'attention. Cette fétidité des sécrétions vaginales et utérines peut être telle, qu'elle se révèle à l'approche du lit de la malade.

Cette variété d'infection puerpérale reconnaît le plus souvent comme agents pathogènes les anaérobies.

Au point de vue thérapeutique, il peut être utile de reconnaître leur présence, car, quoique ici encore le traitement térébenthiné fasse merveille, l'eau oxygénée, en injections vaginales ou intra-utérines, donne les meilleurs résultats.

Les injections intra-utérines seront données avec une solution d'eau oxygénée à 12 volumes à 50 pour 1000. A cette dose, ces injections sont rarement dangereuses ; on pourra se contenter, dans certains

cas, de simples injections vaginales d'eau oxygénée à 100 pour 1000.

Voici la méthode, extrêmement simple, mais suffisamment précise pour les besoins de la clinique, que nous employons, et qui porte le nom de méthode de Liborius :

On porte à 100°, au bain-marie, dans un récipient muni d'un thermomètre, quatre à cinq tubes de Liborius remplis, aux trois quarts de leur hauteur, de gélose glucosée. La liquéfaction obtenue, on refroidit progressivement à 48°.

Avec une œse de platine et en s'aidant d'un spéculum, on fait une prise de lochies.

Avec toutes les précautions habituelles d'asepsie, on ensemence successivement chacun des tubes, numérotés au préalable, sans procéder après chaque ensemencement à une nouvelle prise de sécrétions, c'est-à-dire que l'œse de platine, chargée une seule fois de sécrétions vaginales, est agitée quelques secondes successivement dans chaque tube de gélose glucosée.

On place à l'étuve à 37°.

On examine au bout de 24 ou 48 heures. S'il s'agit d'anaérobies, on constate la présence, dans l'intérieur même du milieu de culture, de petites colonies punctiformes qui ont poussé en profondeur. Bientôt il se produit, au niveau de ces colonies, des gaz qui fragmentent, par distension, la masse de gélose glucosée.

Si on n'a pas affaire à des anaérobies, rien n'a poussé en profondeur.

Nous ne pouvons que répéter ici ce que nous avons dit au sujet de la détermination du streptocoque pyogène.

Ces différentes méthodes de différenciation des agents pathogènes des infections puerpérales sont irréalisables dans la pratique privée. On ne peut et on ne doit y songer. Il faut donc éviter l'écueil d'une thérapeutique timide, basée sur un diagnostic bactériologique hésitant.

Dans tous les cas d'infection puerpérale, puisqu'il n'existe encore aucun signe clinique (sauf peut-être la fétidité lochiale pour les infections anaérobiques) qui permette d'en préciser la variété bactériologique, on devra appliquer immédiatement le traitement térébenthiné dont les effets seront, la plupart du temps, sinon toujours, héroïques.

CHAPITRE VI

Modes d'administration de l'essence de térébenthine.

L'essence de térébenthine peut être absorbée :

1° Par voie buccale.

Brenan la donnait à la dose de une once en une fois ou par cueillerée à thé toutes les trois heures.

On peut la donner sous forme de sirop de térébenthine (10 grammes d'essence de térébenthine pour 100 grammes de sirop). Mais les malades refusent bien vite de prendre cette potion qui est cependant mieux tolérée si l'on y ajoute un jaune d'œuf.

On peut ordonner également des capsules de térébenthine de Venise (0,25 centigrammes par capsule). — Les malades les prennent encore difficilement. — Cependant c'est un bon mode d'administration par voie buccale.

2° Par voie cutanée.

Brenan appliquait sur l'abdomen de ses malades des compresses imbibées d'essence de térébenthine.

Mais l'absorption par la peau peut être considérée, pratiquement, comme nulle. Cependant l'action des liniments térébenthinés est réelle: Léopardi obtenait des résultats en appliquant sur les érysipèles des liniments composés d'essence de térébenthine, d'huile et d'œufs.

3° Par voie pulmonaire.

C'était très vraisemblablement à ce mode d'absorption que Brenan devait ses succès lorsqu'il appliquait des compresses imbibées d'essence de térébenthine sur l'abdomen de ses malades.

On peut efficacement saturer de vapeurs d'essence de térébenthine l'atmosphère ambiante des infectées.

4° Par voie rectale.

On peut donner l'essence de térébenthine en lavements. Mais ils sont trop irritants et sont refusés.

5° Par voie sanguine.

D'après les expériences faites sur les animaux et, en particulier, sur le lapin, 15 à 28 centigrammes en injections intra-veineuses suffisent pour amener leur mort avec des phénomènes aigus de congestion pulmonaire.

C'est, par conséquent, un mode d'administration à rejeter d'une façon absolue.

6° Par voie hypodermique.

On peut employer l'essence de térébenthine pure ou en émulsion dans du sérum artificiel.

a) INJECTIONS HYPODERMIQUES D'ESSENCE DE TÉRÉBENTHINE
PURE

C'est la méthode des « abcès de fixation » de Fochier, préconisée par lui dans les infections pyogènes généralisées et plus particulièrement dans la fièvre puerpérale.

Avec notre maître, M. le professeur Fabre, nous pensons qu'elle est surtout indiquée : dans tous les cas où le temps presse et où l'on est dépourvu de sérum térébenthiné, lorsque l'action doit être massive, enfin comme moyen de pronostic. En effet, dans les infections puerpérales graves, ces injections hypodermiques d'essence de thérébentine pure ont une grande valeur pronostic : toutes les fois qu'elles provoqueront une réaction locale, un abcès, la maladie aura chance d'aboutir à la guérison ; dans le cas contraire, le pronostic devra être réservé.

Dose d'essence de térébenthine pure par injection :

1 à 2 grammes par piqure. Boissard emploie 5 grammes ; et une fois, par erreur, il injecte 20 grammes (la malade guérit).

Dose journalière :

2 à 3 grammes par 24 heures en allant jusqu'à 25 et 30 grammes.

On donne une injection matin et soir pendant huit à dix jours.

Dans les cas graves, on peut pousser des injections de 2 à 5 grammes chaque ; mais alors la réaction locale est considérable.

Lieux d'élection pour ces injections :

D'une façon générale, il ne faut pas injecter dans les muscles, au niveau des aponévroses (sphacèle) ; c'est ainsi qu'on ne doit pas employer la face externe de la cuisse, à cause du fascia-lata.

Au niveau du mollet, l'injection est très douloureuse et s'accompagne d'œdème inflammatoire très étendu qu'il faut éviter.

Les lieux d'élection sont par excellence les parois abdominales, à 6 centimètres de l'ombilic, sur une double ligne verticale qui permet de faire ainsi 12 à 15 injections.

Fochier injectait au niveau de l'empreinte deltoïdienne, dans les cas de localisation pulmonaire.

Ces régions sont de choix parce qu'à leur niveau le tissu cellulaire sous-cutané est lâche, peu dense, et cette disposition rend la formation de l'abcès moins douloureuse. D'autre part, les malades peuvent garder le décubitus dorsal ; les mouvements des membres restent libres ; si l'état général le permet, ils peuvent se lever avant l'incision ou avant la cicatrisation de l'abcès. Lorsqu'on fait l'injection au flanc, il faut diriger l'aiguille de la seringue du côté de l'ombilic, parce que si on pique suivant une autre direction, le pus formé fuse rapidement du côté de la région lombaire, rendant impossible le décubitus dorsal de la malade.

Manuel opératoire.

Asepsie de la peau.

On se sert d'essence de térébenthine ordinaire ou

rectifiée ; d'une seringue de Pravaz complètement métallique.

L'essence de térébenthine est meilleure si elle est vieille et partant concentrée, exempte de tout mélange. Pour la rendre plus rapidement vieille et concentrée, Fochier conseille de l'exposer dans des flacons, pleins à moitié, au soleil, en ayant soin de les déboucher de temps à autre. Pendant les nuits ou les jours sans soleil, ils doivent être conservés à l'abri de l'humidité et du froid. Au bout d'un certain temps de cette manipulation, l'essence devient jaune ambré, épaisse, sirupeuse. Mais ces manipulations ne sont absolument pas nécessaires, et l'essence de térébenthine *ordinaire* peut et doit être employée dans tous les cas.

Il faut pousser l'injection *doucement*.

Eviter les frictions ou les massages au niveau de la boule d'injection ; l'essence de térébenthine a toujours tendance à suivre des trajets anfractueux dans le tissu cellulaire sous-cutané.

Ne pas injecter dans la peau ou à son voisinage immédiat, par crainte de sphacèle précoce.

Marche de l'abcès avec réaction.

Indolore au moment de l'injection et durant les quatre ou cinq premières heures, l'abcès devient bientôt douloureux, avec sensation de brûlure, et il se forme, au bout de 12 heures, une petite tumeur douloureuse, de la grosseur d'une noisette.

Après 24 heures, la tumeur est devenue du volume

d'une noix, toujours douloureuse, mais sans rougeur bien nette de la peau.

Après 48 heures : les douleurs sont vives, la peau rougit, l'abcès semble bomber, et, assez souvent, au niveau du point d'injection, on aperçoit une petite saillie jaunâtre.

A ce moment, l'abcès est douloureux, surtout à l'occasion des mouvements. Au huitième jour, la tumeur est grosse comme un poing, non fluctuante le plus souvent. La peau devient de plus en plus violacée.

On ouvre l'abcès avant production de sphacèle des tissus.

Il faut se rappeler que les abcès de fixation peuvent évoluer sans hyperthermie.

Mais, si au contraire la malade a encore de la fièvre, si rien ne presse, on attend pour ouvrir que la température soit tombée.

Car il est en effet dangereux d'ouvrir l'abcès trop tôt, l'action thérapeutique cessant avec l'ouverture de l'abcès. Si l'on y est obligé, à cause de la douleur ou par menace d'ouverture spontanée, il faut avoir soin d'en provoquer un autre auparavant, si l'on ne veut voir l'état grave réapparaître.

Ouverture de l'abcès aseptique.

Anesthésie de la peau. On ouvre d'un coup de bistouri.

Il est nécessaire, pour l'ouverture de ces abcès, de prendre les précautions les plus minutieuses du côté de la peau, des instruments et des mains de l'opéra-

teur, de manière à éviter l'infection possible de cette plaie anfractueuse.

Il faut laisser le pus s'évacuer de lui-même, sans opérer de pression.

On place dans la plaie une mèche de gaze pour l'empêcher de se refermer.

Vingt-quatre heures après, on retire la mèche et on laisse encore le pus s'évacuer spontanément, sans exercer de pressions fortes qui donneraient lieu à des hémorragies désagréables.

En quatre ou cinq jours, l'abcès est guéri.

Marche de l'abcès sans réaction.

Dans les infections puerpérales graves, les injections sous-cutanées d'essence de térébenthine pure peuvent ne pas amener de réaction.

Ce fait clinique, bien signalé par Fochier, est de toute importance comme moyen de pronostic ; en effet, lorsque l'abcès reste sans réaction, le plus souvent les malades succombent.

Dans les cas donc où les premières piqûres sont restées sans effet, il faut refaire de nouvelles injections en augmentant les doses (2 grammes jusqu'à 5 grammes d'essence de térébenthine pure), et, souvent, on assiste à ce fait, c'est qu'à la troisième ou quatrième injection l'abcès apparaît, se forme, évolue comme nous l'avons précédemment indiqué ; puis, on constate bientôt que les abcès provoqués antérieurement réagissent à leur tour dans un ordre inverse de celui où ils ont été créés : le pronostic devient alors favorable.

*Mode d'action des injections hypodermiques d'essence
de térébenthine pure.*

Fochier pensait qu'il se faisait au niveau de l'abcès un appel, une fixation des agents pathogènes disséminés dans l'organisme infecté. C'était sa conception des « abcès de fixation ».

Mais on objecta à Fochier que le pus des abcès était stérile. Alors il admit que, sous l'influence de l'irritation du tissu cellulaire sous-cutané par l'essence de térébenthine, des substances microbicides étaient sécrétées et neutralisaient les agents microbiens et leurs toxines.

C'est la théorie des « abcès de neutralisation » de Fochier.

Pour notre maître, Monsieur le professeur Fabre, il faut comprendre d'une façon beaucoup plus simple l'action de ces injections : l'essence de térébenthine doit être considérée comme un antiseptique interne qui, injecté sous la peau, va diffuser dans l'organisme où il agira directement sur les microorganismes et d'une façon élective sur le streptocoque pyogène.

Il est utile de se demander quelle quantité d'essence de térébenthine est absorbée au niveau des abcès. Il semble qu'elle soit peu considérable.

On retrouve, en effet, dans le pus de l'abcès une assez grande quantité d'essence. L'absorption se fait donc bien, mais lentement.

De là cette conclusion thérapeutique importante :

il faut provoquer à la fois plusieurs abcès et avec des doses de térébenthine de plus en plus fortes, afin que, les champs d'absorption étant plus nombreux, la quantité d'essence de térébenthine absorbée soit suffisante.

Mais il est difficile de dire, en valeur absolue, quelle est la quantité de médicament absorbée au niveau de chaque point d'injection, combien par conséquent il faudra créer d'abcès ; car l'expérimentation en est difficile, et pour cette raison, des règles précises impossibles à poser.

C'est à la clinique de répondre par des approximations qui seront toujours suffisantes pour le succès du traitement.

b) INJECTIONS HYPODERMIQUES DE SÉRUM TÉRÉBENTHINÉ

La faible quantité d'essence de térébenthine qui paraît être absorbée au niveau d'une injection de térébenthine pure peut être augmentée. En effet, dans la piqûre d'essence pure l'absorption n'est possible qu'autant que la réaction se produit et que la suppuration favorise la résorption de l'essence. En évitant la suppuration par le mélange de l'essence de térébenthine avec du sérum artificiel, l'absorption est plus rapide, elle se produit en trois ou quatre jours, comme le démontre la marche de la résorption de la boule d'œdème, que nous allons décrire dans un instant, et pour exprimer, par des chiffres, l'idée que nous nous faisons de cette résorption comparative, nous dirions : en 24 heures, dans une injection de térébenthine pure de 1 gramme,

il se résorbe environ 10 centigrammes d'essence de térébenthine, tandis que cette quantité peut être considérée comme étant de 25 centigrammes dans une injection de sérum. Ces chiffres sont approximatifs et ne servent, à nos yeux, qu'à exprimer la quantité de médicament absorbé.

Dose par injection.

Un centimètre cube d'essence de térébenthine mélangé par agitation à un centimètre cube d'alcool fort et versé dans 200 grammes de sérum artificiel.

Dose journalière.

Deux à trois de ces injections. En général, on prescrit deux injections par jour : une le matin et une le soir.

Lieux d'élection des injections.

Les parois abdominales. — Nous rappelons la grande tendance du sérum térébenthiné à passer au niveau des régions latérales et postérieures de l'abdomen.

Manuel opératoire.

Préparation de l'émulsion :

M. le Professeur Fabre formule ainsi :

Essence de térébenthine rectifiée.	}	aa 1 gramme.
Alcool à 92°		
Sérum artificiel		200 grammes.

pour une injection.

On prépare l'émulsion de la façon suivante :

On mélange par agitation un centimètre cube d'essence de térébenthine rectifiée à un centimètre cube d'alcool fort, on verse dans 200 grammes de sérum artificiel : il se fait une émulsion fine qui permet l'injection.

Il faut avoir soin d'agiter le récipient contenant le sérum térébenthiné avant et pendant l'injection, afin d'en maintenir l'émulsion.

L'aiguille est piquée dans le tissu cellulaire de la paroi abdominale, à 5 centimètres de la ligne médiane, au niveau de l'ombilic. On pousse l'injection sous faible et régulière pression.

Marche de l'injection.

Au niveau de la piqûre, pendant l'injection, il se forme une boule d'œdème, douloureuse, avec sensation de brûlure et de cuisson. Mais la douleur est supportable. On peut la calmer par l'application de linges chauds, de compresses d'eau chaude.

Au bout de 3 à 4 heures, la boule d'œdème se résorbe. Il persiste seulement, pendant 2 à 3 jours, une douleur vive à la pression, mais sans empatement vrai.

Lés injections hypodermiques de sérum térébenthiné qui ne sont pas douloureuses, indiquent un manque de réaction et la nécessité de pratiquer de nouvelles injections.

Le plus souvent, l'injection hypodermique de sérum térébenthiné n'amène pas de suppuration. Mais environ une fois sur dix, il se forme un petit noyau induré qui se résorbe souvent, ou bien qui suppure et demande une ouverture tardive.

Avantages du sérum térébenthiné.

Il semble que pour le sérum térébenthiné l'absorption immédiate soit plus considérable (au bout de 3 à 4 jours, dans les injections non suppurées, toute l'essence de térébenthine paraît être absorbée).

De plus, on peut faire 15, 20 injections en changeant de région, sans trop altérer la paroi abdominale.

L'état infectieux d'une accouchée persistant, on peut être amené à faire des injections d'essence de térébenthine pure dans des régions où l'on a déjà donné du sérum térébenthiné : dans ce cas, les réactions sont beaucoup plus considérables, et les piqûres beaucoup plus douloureuses que dans des régions vierges.

Mode d'action des injections de sérum térébenthiné.

L'action est la même que dans le cas d'injection hypodermique d'essence pure ; avec cette différence, c'est que l'absorption est plus rapide, et par conséquent l'effet thérapeutique immédiat. L'essence de térébenthine, injectée en émulsion sous la peau, va être absorbée, diffuser dans toute l'économie, agir sur les agents pathogènes et d'une manière élective sur le streptocoque. L'action thérapeutique est rapide : on pratique une injection le matin, la température reste élevée le soir, mais dès le lendemain on note une défervescence, et, à partir de ce moment, les injections étant continuées, l'amélioration se poursuit.

*Parallèle entre les deux méthodes ; essence pure
de sérum térébenthiné.*

Si l'on cherche à faire le parallèle entre les deux méthodes, essence pure et sérum térébenthiné, on voit que l'inconvénient dans les deux cas, c'est la douleur.

Dans l'essence pure, la douleur est surtout vive au bout de 48 heures ; l'abcès doit être ouvert à un certain moment ; s'il y a un grand nombre d'abcès, la paroi abdominale peut être transformée en une véritable éponge purulente, ce qui demande des soins souvent prolongés, même alors que les accidents infectieux ont cédé.

Si on a employé le sérum térébenthiné, la douleur est plus précoce, apparaît déjà au moment de la formation de la boule d'œdème : deux à trois heures après l'injection, la douleur revêt la forme de brûlure, de cuisson, la région est douloureuse à la pression et à l'occasion des mouvements, surtout quand on a été obligé d'employer d'autres régions que la paroi abdominale. Et dans quelques cas, lorsqu'on a pratiqué huit, dix injections de sérum térébenthiné, malgré les applications calmantes, chaudes, on est obligé de faire des injections de térébenthine pure dont la douleur immédiate est moindre et l'action thérapeutique suffisante, les accidents infectieux commençant à s'amender.

Mais malgré ces inconvénients douloureux, les injections de sérum térébenthiné conservent les avantages dus à la suppression d'une part de la

suppuration s'accompagnant de sphacèle de la peau, d'autre part de la nécessité de l'ouverture des abcès et des pansements.

Combinaison des deux méthodes.

Association des injections hypodermiques d'essence de térébenthine pure et des injections de sérum térébenthiné.

Le plus souvent, en cas d'urgence, quand on n'a pas sous la main de sérum térébenthiné, on peut et on doit faire une ou plusieurs injections d'essence de térébenthine pure qui réalisent l'antisepsie interne et peuvent servir à établir le pronostic dans le cas traité.

Puis ensuite, on donne des injections de sérum térébenthiné, en les répétant à la dose de deux à trois injections par jour jusqu'à résultat thérapeutique obtenu.

7° Par voies génitales : injections vaginales et intra-utérines d'essence de térébenthine.

Dose par injection :

10 grammes d'essence térébenthine pour 1000 grammes de véhicule.

Dose journalière :

Une injection matin et soir, et chaque injection d'un volume de deux litres.

M. le professeur Fabre formule ainsi :

Essence de térébenthine.....	300 cent. cubes.
Eau distillée.....	600 — —
Teinture de bois de Panama.....	5 — —

Dans un litre d'eau stérilisée, on verse après agitation 30 centimètres cubes de ce mélange.

Cette proportion de 10 pour 1000 d'essence est généralement bien supportée par les malades. Si, au bout d'un certain nombre de lavages, elles se plaignent d'une sensation de chaleur localisée à la région vulvo-vaginale, on la calme par un lavage à l'eau bouillie.

Précautions à prendre.

Agiter le mélange avant et pendant l'injection, afin d'en maintenir l'émulsion.

Les injections intra-utérines à l'essence de térébenthine se font avec les précautions habituelles comme pression, introduction de la canule, etc...

Chasser l'air de la canule.

Donner l'injection sous faible pression (le sceau à injection sera placé à 50 centimètres au-dessus du plan du lit) afin de parer aux accidents rares, mais possibles, de pénétration de l'essence de térébenthine dans les trompes ou dans le sang. La pénétration dans les trompes s'accompagne de symptômes péritonéaux variables.

A la Clinique, nous avons observé un cas de pénétration probable de l'essence de térébenthine dans le sang : il s'agissait d'une malade, chez laquelle l'injection intra-utérine était faite au sixième jour après

l'accouchement et au troisième jour d'une infection légère non streptococcique, et qui présenta tout-à-coup un état de malaise, sans modification du pouls et de la respiration, mais avec toux et sensation de goût d'essence de térébenthine à la bouche. L'injection fut continuée, tellement le rapport entre les deux phénomènes paraissait vague, et au bout de 15 minutes tout rentra dans l'ordre.

Ne pas faire d'emblée l'injection intra-utérine, mais commencer par l'injection vaginale. Bien s'assurer que l'on est dans la cavité utérine et que l'extrémité de la canule n'est pas arrêtée au niveau d'un des culs-de-sac du vagin.

Mode d'action.

C'est surtout une action antiseptique locale.

Les injections vaginales et intra-utérines d'essence de térébenthine créent, au niveau des voies génitales, un milieu antiseptique défavorable au développement des microorganismes, et plus particulièrement du streptocoque pyogène. Ici encore, l'essence de térébenthine agit comme un antiseptique, non plus interne, mais local, frappant de mort, sur place, les agents infectieux pullulant à la surface des muqueuses utérines et vaginales.

Ce qui prouve bien l'action antiseptique et non mécanique de l'injection intra-utérine à l'essence de térébenthine, c'est la persistance de l'odeur de térébenthine dans les lochies pendant plusieurs jours.

Indications.

C'est pourquoi tant que les microbes n'ont pas franchi la muqueuse utérine, c'est-à-dire que la forme anatomo-pathologique de l'infection est et reste l'endométrite, les injections intra-utérines et vaginales de l'essence de térébenthine constituent le traitement de choix et donnent toujours les meilleurs résultats.

Si le traitement est précoce, après deux ou trois lavages, la température tend à baisser, même alors que l'agent de l'infection est le streptocoque pyogène qui ne cède pas aussi facilement aux autres modes de traitement.

S'il n'est institué qu'après deux ou trois jours d'élévation thermique, l'abaissement thermique ne commence à se dessiner qu'au bout de cinq à six jours.

Indications comparées des injections hypodermiques de sérum térébenthiné et des injections vaginales et intra-utérines d'essence de térébenthine.

Nous pouvons diviser, pour plus de simplicité, les infections puerpérales en deux grandes classes : 1° les formes localisées ; 2° les formes généralisées.

1° Formes localisées.

Les injections vaginales et intra-utérines d'essence de térébenthine sont toujours suffisantes et amènent rapidement l'amélioration, puis bientôt la disparition de tous les phénomènes morbides.

Nous devons signaler, outre l'efficacité d'un traite-

ment précoce, la nécessité de continuer les lavages bi-quotidiens quelques jours après la chute de la température.

En effet, si l'on cesse trop tôt les injections, la température remonte. Le streptocoque demeure en effet virulent dans les lochies quelque temps encore après l'apyrexie.

Il devient donc nécessaire de prolonger l'antisepsie des voies génitales, même après la disparition des symptômes infectieux.

2° *Formes généralisées.*

Lorsque sous l'influence des injections vaginales et intra-utérines d'essence de térébenthine, l'infection ne semble pas s'atténuer, ce que l'on observe lorsque le traitement est institué quatre ou cinq jours après le début des accidents, mais au contraire paraît s'aggraver, même en l'absence de symptômes graves, on doit alors supposer que l'infection tend à se généraliser. Le traitement local devient insuffisant. C'est alors que l'indication des injections hypodermiques de sérum térébenthiné se pose d'une façon formelle. On leur associera les injections vaginales et intra-utérines d'essence de térébenthine, car celles-ci restent cependant utiles et nécessaires pour combattre la pullulation des agents pathogènes dans les voies génitales, foyer initial et générateur de l'infection.

Si les symptômes morbides sont d'emblée très graves, indiquant une infection généralisée précoce, la ligne de conduite précédente devient encore plus rationnelle.

Enfin dans les cas graves et de longue durée, alors

que l'involution utérine s'est effectuée, ce qui rend impossibles les injections intra utérines, par exemple dans les formes à phlébite, dans les pelvi-péritonites, les injections hypodermiques de sérum térébenthiné demeurent le seul traitement.

Avant de terminer cet exposé du traitement térébenthiné dans les infections puerpérales, nous pensons qu'il n'est pas oiseux, pour éviter l'écueil d'une systématisation, dans l'esprit du lecteur, de la fièvre puerpérale en deux classes, d'une part les accidents puerpéraux à streptocoques et, partant, justiciables du traitement térébenthiné, d'autre part les accidents puerpéraux sans streptocoques et dans lesquels le traitement térébenthiné serait sans effet, de rappeler que ce traitement térébenthiné, appliqué suivant les règles que nous venons d'exposer, agit également bien dans les formes avec ou sans streptocoques, quoique son action élective sur ce dernier soit incontestable.

CHAPITRE VII

Résultats cliniques.

Nos recherches ont porté sur les observations de la Clinique de M. le professeur Fabre, depuis l'année 1904 inclusivement jusqu'au mois d'octobre (exclusivement) de l'année 1908. Nous avons recueilli 254 cas d'infection puerpérale, les uns après accouchement à la Clinique, les autres après accouchement à domicile, tous traités par la térébenthine et qui représentent le bilan pathologique de ces cinq dernières années.

Nous aurions pu publier un grand nombre de ces observations, mais nous avons pensé qu'il était plus utile de ne rapporter, autant que possible, que des types purs, c'est-à-dire ceux dans lesquels l'infection puerpérale et le traitement térébenthiné sont seuls mis en présence, sans adjonction d'aucun autre facteur thérapeutique ou pathologique qui puisse permettre l'équivoque sur l'efficacité de la thérapeutique employée.

Les observations que nous publions peuvent donc

se résumer, chacune en particulier, dans les trois termes suivants : d'une part l'infection puerpérale dont l'agent pathogène le plus redoutable, le streptocoque pyogène, est constaté chaque fois par la culture, d'autre part, le traitement térébenthiné de M. le professeur Fabre, et enfin, comme conclusion, le résultat obtenu.

A la suite de nos observations nous publions différentes statistiques, établies par nous, pour chacune des années 1904, 1905, 1906, 1907 et 1908 (jusqu'au mois d'octobre exclusivement), et qui montrent d'une façon nette la diminution de plus en plus grande de la morbidité et de la mortalité par fièvre puerpérale à la Clinique de M. le professeur Fabre, à mesure que l'on applique systématiquement le traitement térébenthiné à tous les cas d'infection puerpérale.

Nous publions donc 38 observations d'infection puerpérale, de gravité variable. Trente-six observations se rapportent à des formes localisées, du moins au début, avec une tendance variable à la généralisation. Mais en aucun de ces cas, le streptocoque ne fut trouvé dans le sang. Dans les deux dernières observations, il s'agit, au contraire, de deux cas de streptococcie sanguine dans lesquels la présence du streptocoque, dans le sang circulant, fut constatée directement par les cultures. Ces deux malades guérirent.

OBSERVATION I.

(Salle d'isolement de la Clinique de M. le professeur Fabre).

M^{me} B., 31 ans, VII paré.

Accouchement le 9 avril 1905. Rupture de la poche des eaux depuis la veille. Longueur du travail : application de forceps au détroit supérieur, sans résultat ; version par manœuvres internes. Délivrance artificielle. Toutes ces manœuvres ont été pratiquées par le médecin de la malade.

Le 11 avril, l'accouchée entre à la salle d'isolement de la Clinique ; sa température est de 39°3. Elle n'a pas eu de frisson, mais une céphalée assez vive. Teinte subictérique. Ventre ballonné sans distension tympanique des anses intestinales. Les lochies sont très-fétides. Les urines renferment de l'albumine.

On ensemence les lochies sur blutagar : la culture donne des colonies de streptocoques.

On donne immédiatement à la malade des injections intra-utérines bi-quotidiennes d'essence de térébenthine.

12 avril, c'est-à-dire le jour où l'on commence le traitement, la température du matin est de 39°, celle du soir de 40°3, le pouls bat à 124.

Les jours suivants la température tend à revenir à la normale, par grandes oscillations.

13 avril. — La température matutinale est de 37°5 ; le soir elle est de 39°2 ; le pouls bat 100 et 124.

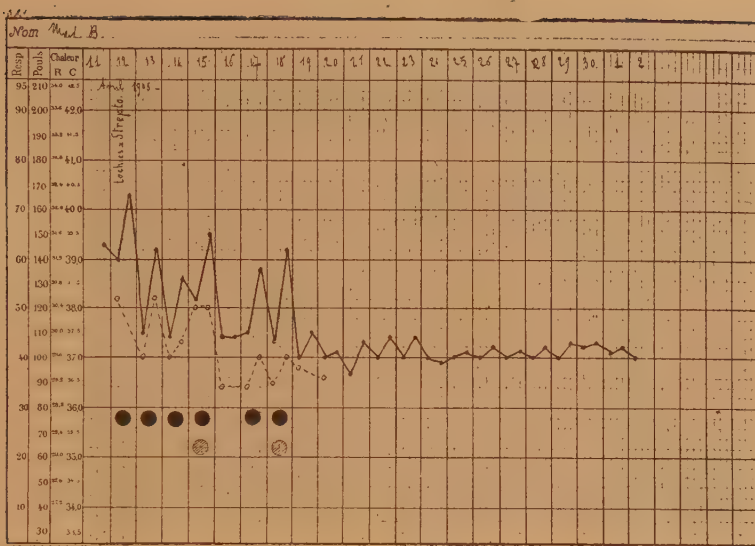
Le 14 et le 15 avril, la température tombe toujours par bonds.

Le 16 avril, elle demeure à 37°5 ; le pouls bat à 88.

Devant le résultat obtenu, on croit bon de cesser la médication. Mais le lendemain, 17 avril, l'état infectieux réapparaît, la température monte à nouveau, le pouls bat 100.

Les injections intra-utérines à l'essence de térébenthine sont reprises durant deux jours.

19 avril. — Chute définitive de la température.



Pl. I. — Ods. I.

Les ronds noirs représentent les injections intra-utérines à l'essence de térébenthine ; les ronds demi-noirs, les injections vaginales à l'essence de térébenthine, et les ronds striés les injections hypodermiques de sérum térébenthiné.

La malade fait son premier lever le 23 avril. Aucun accident consécutif.

Le traitement appliqué s'est composé de douze injections intra-utérines d'essence de térébenthine et de deux injections hypodermiques de 100 grammes chacune de sérum térébenthiné.

OBSERVATION II.

(de la Clinique de M. le professeur Fabre.)

M^{me} P., 28 ans, primipare.

Accouchement normal le 13 avril 1905.

17 avril. — Début des accidents infectieux. La température monte à 39°8, et le soir à 40°6 ; le pouls bat à 110. Cette ascension thermique est accompagnée de frissons violents et répétés. On donne à la malade des lavages vaginaux d'essence de térébenthine.

18 avril. — La température reste très-élevée, plus élevée encore que la veille : température du matin, 40°2 ; du soir, 41°. Le pouls bat à 120. On donne une injection hypodermique de sérum térébenthiné.

Prise de lochies, culture sur agar sanguin.

19 avril. — La culture est positive et donne des colonies résorbantes de streptocoques. La température a baissé, elle est de 39°. Pouls, 90. Les injections intra-utérines d'essence de térébenthine sont prescrites.

20 avril. — Nouveau clocher thermique à 41°3. Pouls, 100.

22 avril. — Température, 38°5. On cesse les injections intra-utérines à la térébenthine.

25 avril. — La température remonte, les symptômes infectieux réapparaissent. Le thermomètre marque successivement 39°2 et 39°8. Pouls, 74. On reprend les injections intra-utérines d'essence de térébenthine.

26 avril. — Température matutinale, 39°9 ; vespérale, 40°4. Pouls, 84. Mais les phénomènes infectieux paraissent s'amender, la température va tomber par oscillation, et après un dernier clocher à 40°3 (à ce moment nouvelle injection hypodermique de 200 grammes de sérum térébenthiné), elle devient apyrétique.

12 mai. — Premier lever de la malade.

19 mai. — Départ de la convalescente.

Paix d'accident consécutif.

Ces accidents infectieux très-graves ont cédé à douze injections intra-utérines, deux injections vaginales à l'essence de térébenthine et à trois injections de sérum térébenthiné.

OBSERVATION III

(de la Clinique de M. le professeur Fabre.)

M^{me} L., 22 ans, primipare.

Accouchement normal le 17 mai 1905.

19 mai. — La température de l'accouchée est montée, le soir, à 38°8 ; le pouls bat à 96.

20 mai. — Clocher thermique à 40° et 40°6 ; pouls, 120. Le faciès de la malade est jaune pâle. L'abdomen est un peu ballonné et tendu. Le fond utérin est perçu au niveau de l'ombilic. Les lochies sont sales, sans fétidité spéciale.

La culture des lochies, faite la veille, est positive pour le streptocoque.

Injections ultra-utérines bi-quotidiennes d'essence de térébenthine.

Durant les jours qui suivent, les symptômes infectieux persistent. La température affecte un type à clochers à 40°2, 40°4, 40°6 séparés, assez régulièrement, par vingt-quatre heures de température à 38°.

Le 28 mai, nouvelle culture positive des lochies.

1 juin. — Devant la persistance de l'état infectieux, on associe aux injections intra-utérines d'essence de térébenthine les injections hypodermiques de sérum térébenthiné.

4 juin. — Après trois injections de sérum térébenthiné, la température est tombée, presque brusquement, à la normale.

6 juin. — Apyrexie constante. Cependant une troisième culture des lochies donne encore quelques colonies de streptocoques.

9 juin. — Premier lever.

15 juin. — Départ de la malade.

Pas d'accident consécutif.

Le traitement térébenthiné a compris dix-huit injections

intra-utérines, six injections vaginales à l'essence de térébenthine et trois injections de sérum térébenthiné.

OBSERVATION IV

(de la Clinique de M. le professeur Fabre.)

M^{me} D., 19 ans, primipare.

Accouchement normal le 23 mai 1905.

2 juin. — Jusqu'à ce jour, l'apyrexie a été complète. Mais après de grands frissons, la température monte à 39°3, et le soir à 40°2; le pouls bat à 126.

Injections intra-utérines au permanganate de potasse.

Prise de lochies, culture sur blutagar.

4 juin. — Les accidents infectieux augmentent. La malade est prise de nouveaux frissons. Le thermomètre marque 40°8 le matin, et 41° le soir. Le pouls bat à 126.

La culture des lochies donne de belles colonies résorbantes de streptocoques.

Injections intra-utérines bi-quotidiennes d'essence de térébenthine.

6 juin. — La température est tombée par oscillations à 38°4. Pouls, 96.

7 juin. — Température, 37° le matin et le soir. Pouls, 90.

Mais une nouvelle culture de lochies donne encore des streptocoques.

8 juin. — Nouveaux frissons, mais beaucoup moins violents que les premiers, suivis d'un nouveau clocher à 40°5. Pouls, 124.

On associe alors aux injections intra-utérines les injections de sérum térébenthiné.

Après une nouvelle ascension à 40°7, la température revient, par oscillations, à la normale. Le pouls, cependant, reste à 100.

15 juin. — Température, 37°.

Une troisième prise et culture de lochies donne encore des streptocoques.

16 juin. — Température, 36°7.

20 juin. — La température, le matin, reste à 36°5 ; le soir, 37°.

Une dernière prise de lochies cultivées sur agar sanguin montre enfin la disparition du streptocoque.

21 juin. — Premier lever.

23 juin. — Départ de la malade.

Aucun accident consécutif.

Le traitement térébenthiné appliqué à la malade s'est composé de vingt-deux injections intra-utérines à l'essence de térébenthine, et de neuf injections de sérum térébenthiné.

OBSERVATION V

(de la Clinique de M. le professeur Fabre.)

M^{me} X..., 19 ans, primipare.

Accouchement normal le 25 mai 1905. Depuis ce jour, la température de l'accouchée a monté très régulièrement pour atteindre 38° le 28 mai, le pouls battant à 108.

29 mai. — La température est, à 8 heures du matin, de 39°2 ; à 11 heures, après un frisson, de 40°8 ; température du soir, 40°9. Le fond utérin est à deux travers de doigt au-dessous de l'ombilic. Les lochies de couleur brune, ne sont pas fétides. Pas de douleur abdominale.

Les lochiesensemencées sur agar sanguin ont donné de belles colonies résorbantes de streptocoques pyogènes.

On prescrit immédiatement les injections intra-utérines à la térébenthine.

30 mai. — La température est tombée à 39°7, puis 39°2, le pouls bat 104.

31 mai. — La chute de la température continue : le thermomètre marque 37°7 le matin et 37°9 le soir ; le pouls bat 86.

1^{er} juin. — Température du matin, 36°7, le pouls bat à 92.

Les injections intra-utérines à l'essence de térébenthine sont toujours données bi-quotidiennement.

4 juin. — La température qui s'était un peu relevée les jours précédents, tombe définitivement à la normale. Le faciès de la malade est bon, le teint normal, la langue humide, non saburrale, le ventre souple, non douloureux. Le fond utérin n'est pas perçu. Aucune douleur provoquée par la pression profonde au niveau des fosses iliaques.

On n'en continue pas moins les injections térébenthinées jusqu'au 8 juin, bien que la température se maintienne à 37°.

8 juin. — Une nouvelle culture des lochies sur agar sanguin permet de constater la disparition du streptocoque.

9 juin. — Premier lever de l'accouchée.

13 juin. — Départ.

Aucun accident consécutif.

OBSERVATION VI

(de la Clinique de M. le professeur Fabre.)

M^{me} C..., 22 ans, primipare.

Accouchement le 28 juin 1905.

Application de forceps pour insuffisance des contractions utérines. Délivrance naturelle.

Durant les jours qui suivent l'accouchement, la température se maintient aux environs de 38°. Le 3 juillet, au soir, elle est de 38°2.

Devant cet état subfébrile persistant, on recueille des lochies que l'on ensemence sur agar sanguin.

Douze heures après, on voit par transparence, sur les boîtes de Pétri, de belles colonies résorbantes de streptocoques pyogènes.

Le traitement térébenthiné (injections intra-utérines à la térébenthine) est prescrit à la malade. On fait même une

injection hypodermique de 200 grammes de sérum térébenthiné.

Les 5, 6, 7 juillet, l'état subfébrile persiste, mais le pouls tombe de 114 à 80.

9 juillet. — Apyrexie complète et définitive. Le pouls est revenu à 80.

On a donné à la malade 5 injections intra-utérines de térébenthine.

11 juillet. — Premier lever de la malade.

13 juillet. — Une nouvelle culture des lochies montre la persistance du streptocoque dans les sécrétions vaginales, malgré la chute de la température.

20 juillet. — Départ de l'accouchée.

Pas d'accident consécutif.

OBSERVATION VII

(de la Clinique de M. le professeur Fabre.)

M^{me} N..., 23 ans, primipare.

Accouchement normal le 29 juillet 1905.

2 août. — La température de l'accouchée, jusque là apyrétique, saute brusquement le soir à 39°7.

On recueille des lochies que l'on ensemente sur agar sanguin.

3 août. — L'état infectieux persiste avec hautes températures. Le matin 39°6, le soir 40°2. Le pouls bat à 108.

La culture est positive et donne des colonies très nettes de streptocoques pyogènes.

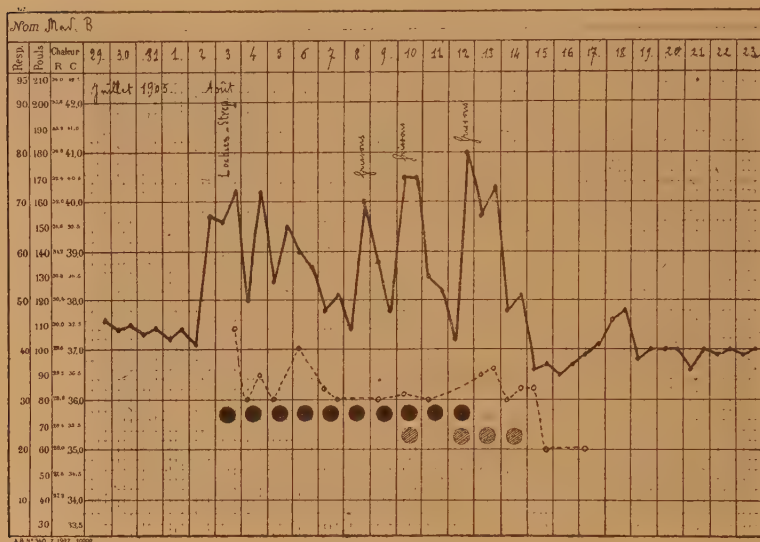
On donne à la malade des injections intra-utérines bi-quotidiennes d'essence de térébenthine.

6 août. — La chute de la température semble se dessiner. Celle-ci, qui la veille au soir était de 39°5, tombe à 39°, puis à 38°7. Le pouls bat à 100.

7 août. — La température demeure autour de 38°, avec le pouls battant à 80.

8 août. — Recrudescence des phénomènes infectieux. La température va monter, dans les jours qui suivent, à 40°, 40°5, 41°, et chacun de ces clochers thermiques est précédé de frissons. Le pouls bat à 80 et à 90.

Dès la réapparition des symptômes infectieux, on a associé



Pl. II. — Obs. VII.

Les ronds noirs représentent les injections intra-utérines à l'essence de térébenthine; les ronds striés, les injections hypodermiques de sérum térébenthiné.

aux injections intra-utérines d'essence de térébenthine les injections hypodermiques de sérum térébenthiné.

Après la sixième injection de sérum térébenthiné, chute de la température à 38°.

15 août. — La température est de 36°6, avec un pouls battant à 60.

20 août. — Premier lever de la malade.

25 août. — Départ de la convalescente.

Pas d'accident consécutif.

Le traitement appliqué à la malade s'est composé de 18 injections intra-utérines d'essence de térébenthine et de 6 injections hypodermiques de sérum térébenthiné.

OBSERVATION VIII

(de la salle d'isolement de la Clinique.)

M^{me} C..., 18 ans, primipare.

Accouchement à domicile, le 7 septembre 1905.

L'accouchée subit de nombreux touchers. De plus, immédiatement après l'expulsion du fœtus, la délivrance fut intempestivement provoquée, par la sage-femme, par tractions sur le cordon.

10 et 11 septembre. — La malade est prise de grands frissons.

12 septembre. — Elle entre à la Clinique. On note à son entrée : température, 40°2 ; pouls, 120. Cependant le faciès est bon, les muqueuses sont colorées. La langue est saburrale. L'abdomen souple, non douloureux. Le fond utérin est à quatre travers de doigts au-dessus de la symphise. Au toucher : le col mou, ouvert, permet de sentir dans la cavité utérine de nombreux caillots, des débris membraneux, et un peu de liquide sero-purulent.

On pratique un curage digital suivi d'une injection intra-utérine avec la solution de Tarnier.

Le soir, la température est de 40°.

13 septembre. — Température du matin, 38°8 ; du soir, 40°4.

14 septembre. — Température du matin, 38°9 ; du soir, 41°2.

Injections intra-utérines au permanganate de potasse.

Prise de lochies que l'on cultive sur agar sanguin.

15 septembre. — Température : le matin, 38°1 ; le soir, 37°2 ; le pouls bat à 110.

16 septembre. — A partir de cette date, la température prend un type à grandes oscillations avec courbe parallèle du pouls. Les clochers thermiques, précédés de grands frissons, se répètent. On a successivement 41°, 41°6, 40°3, 40°5, avec rémissions matutinales ; le pouls bat à 145, à 110, à 135, à 120.

La culture des lochies, pratiquée le 14 septembre, a été positive pour le streptocoque. On a mis immédiatement la malade au traitement térébenthiné : injections intra utérines, injections hypodermiques de sérum térébenthiné, lavements de sérum térébenthiné.

27 septembre. — Après le stade des grandes oscillations précédentes, la chute de la température se dessine, et la température tombe bientôt à $37^{\circ}7$. Le pouls revient à 92 pulsations.

29 septembre. — Apyrexie définitive.

3 octobre. — Nouvelle prise de lochies que l'on cultive sur agar sanguin.

La culture montre la disparition du streptocoque pyogène.

6 octobre. — Départ de la convalescente.

Pas d'accident consécutif.

OBSERVATION IX

(de la Clinique de M. le professeur Fabre.)

M^{me} G..., 32 ans, primipare.

Accouchement normal le 24 novembre 1905.

Hémorragie, pendant le travail, de 1000 grammes environ.

27 novembre. — Début des accidents infectieux. Le thermomètre marque le soir $40^{\circ}3$; le pouls bat à 140.

On recueille les lochies, on cultive sur agar sanguin.

28 novembre. — Les températures du matin et du soir restent très élevées : $39^{\circ}4$ et $40^{\circ}7$, avec un pouls battant 120. L'état général de la malade est très mauvais.

La culture des lochies donne des colonies résorbantes de streptocoques pyogènes.

Devant l'intensité de l'infection, on met d'emblée la malade aux injections intra-utérines d'essence de térébenthine et aux injections hypodermiques de sérum térébenthiné.

Jusqu'au 3 décembre, la température de l'accouchée reste très élevée, autour de 40°, et le pouls à 120. A partir de ce jour, la chute de la température se dessine. Le matin, on a 39°5, et le soir on n'a plus que 39°.

4 décembre. — Température du matin, 37°9 ; du soir, 38°4. Pouls, 100 et 112.

La température continue à tomber avec courbe parallèle du pouls.

7 décembre. — Nouveaux clochers thermiques à 40°2 et 41°, précédés de violents frissons. Mais le pouls bat 96 et 112.

Une deuxième culture de lochies donne encore des colonies de streptocoques, mais moins résorbantes. On peut donc considérer la virulence de l'agent pathogène comme atténuée.

11 décembre. — Après une nouvelle ascension à 40° et un pouls à 120, la température est revenue à 37°5 ; pouls, 84.

L'apyrexie semble définitive et l'état général de la malade est complètement amélioré.

On cesse tout traitement térébenthiné, et on ne donne plus à la malade que des injections vaginales à l'eau bouillie.

Une troisième culture de lochies montre cependant encore la présence du streptocoque pyogène dans les sécrétions vaginales.

Les 16 et 17 décembre. — Les symptômes infectieux réapparaissent subitement, la température monte à 39°, puis à 40°6. Pouls, 100 et 114. La malade est prise de grands frissons.

On reprend alors immédiatement les lavages vaginaux à l'essence de térébenthine.

Mais, dans les jours qui suivent, la température prend le type à oscillations et, le 26 décembre, on constate, par le toucher, au niveau des annexes gauches, la présence d'une collection.

Les lavages vaginaux à l'essence de térébenthine sont continués jusqu'au 1^{er} janvier 1906.

Le 29 décembre, une nouvelle culture de lochies donne encore des colonies de streptocoques.

1^{er} février. — L'apyrexie est définitive.

8 mars. — Départ de l'accouchée.

Le traitement térébenthiné s'est composé de 26 injections intra-utérines, de 34 injections vaginales à l'essence de térébenthine et de 18 injections hypodermiques de sérum térébenthiné.

OBSERVATION X

(de la Clinique de M. le professeur Fabre).

M^{me} B., 28 ans, secondipare.

Accouchement normal le 6 décembre 1905.

11 décembre, premier lever de l'accouchée.

13 décembre. — Dans la nuit du 12 au 13 décembre, la malade ressent quelques douleurs qu'elle compare à des coliques et qu'elle localise dans le bas-ventre. En même temps elle est prise de frissons. Sa température monte brusquement à 39° 5 ; le pouls bat 140.

On recueille alors des lochies que l'on cultive sur agar sanguin : streptocoques.

On met la malade aux injections intra-utérines et vaginales d'essence de térébenthine.

15 décembre. — La température est de 37° 8 ; le pouls bat à 80.

17 décembre. — L'apyrexie est complète. Cependant on poursuit le traitement térébenthiné.

18 décembre. — Une nouvelle culture des lochies montre la persistance du streptocoque dans les sécrétions vaginales.

20 décembre. — La température de la malade s'est relevée à 37° 9 ; le pouls bat 100.

Cette légère hyperthermie paraît s'expliquer par un peu de galactophorite du sein gauche constatée la veille chez la malade.

23 décembre, départ.

Pas d'accident consécutif.

Le traitement s'est composé de sept injections intra-utérines et de neuf injections vaginales à l'essence de térébenthine.

OBSERVATION XI

(de la Clinique de M. le professeur Fabre).

M^{me} R., 24 ans, III^e pare.

Accouchement normal le 25 janvier 1906.

28 janvier. — Début des accidents infectieux. La température monte, le soir, à 38° 1.

29 janvier. — Le thermomètre accuse, le matin, 40° 2 ; le pouls bat à 124. Le malade présente de la dyspnée, de la céphalée. Le soir, la température est de 39° 8 ; le pouls bat à 105.

Dans l'incertitude où l'on est de la nature de l'infection, on donne à la malade des injections intra-utérines de permanganate de potasse. En même temps on recueille des lochies que l'on cultive sur agar sanguin.

30 janvier. — La culture faite la veille est positive et donne de nombreuses colonies de streptocoques pyogènes. La température, le soir, est toujours élevée : le thermomètre marque 39° 2, avec un pouls battant à 100.

On substitue alors aux injections intra-utérines de permanganate des injections à la térébenthine.

2 février. — Jusqu'à ce jour, la température qui s'était maintenue autour de 39° 4, avec rémission matutinale, tombe à 38° 5. Le pouls bat 104 et 94.

On donne toujours à la malade deux injections intra-utérines, par jour, d'essence de térébenthine.

Les jours suivants, la température continue à descendre, le pouls ralentit ses pulsations.

5 février. — La température est au voisinage de 37° 5 ; le pouls bat à 80. Une nouvelle prise et culture de lochies permet de constater la disparition du streptocoque.

Comme on ne peut plus pénétrer dans l'utérus, on remplace les injections intra-utérines par des injections vaginales, mais toujours à la térébenthine.

9 février. — Apyrexie définitive.

10 mars. — Départ de la malade.

Aucun accident consécutif.

Le traitement imposé à la malade s'est composé de 10 injections intra-utérines et de 10 injections vaginales à l'essence de térébenthine.

OBSERVATION XII

(de la Clinique de M. le professeur Fabre.)

M^{me} J..., 29 ans, VI pare.

Accouchement normal le 27 février 1906.

4 mars. — L'accouchée prend un frisson. Sa température monte à 38°. On lui donne une injection vaginale au permanganate de potasse.

9 mars. — La température qui, les jours précédents, demeurait autour de 37°5, ascensionne brusquement à 39° ; le pouls bat 128.

Culture des lochies : streptocoques.

On donne à l'accouchée des injections vaginales d'essence de térébenthine.

La température tombe rapidement dès les premières heures de la médication.

17 mars. — L'apyrexie est complète et définitive.

La guérison est confirmée bactériologiquement par une nouvelle culture des lochies sur blutagar qui, cette fois, reste stérile.

Le traitement térébenthiné n'a duré que cinq jours, pendant lesquels on donna à la malade deux injections vaginales quotidiennes d'essence de térébenthine.

La malade peut, dans les jours qui suivirent, des crises d'éclampsie.

5 mai. — La malade quitte la clinique.

OBSERVATION XIII

(de la Clinique de M. le professeur Fabre.)

M^{me} P..., 18 ans, primipare.

Grossesse gémellaire.

Accouchement normal, le 11 avril 1906, de deux jumeaux du sexe masculin.

Délivrance : perte de sang d'environ 500 grammes.

Température prise le soir de l'accouchement : 39°5 ; pouls, 140.

On prescrit des injections intra-utérines au permanganate de potasse.

Les 12 et 13 avril, la température de l'accouchée ne dépasse pas 38, et le pouls bat à 100.

14 avril. — Température du matin, 38°8 ; du soir, 38°9 ; pouls, 118.

Les lochies, cultivées sur agar sanguin, ne contiennent pas de streptocoques.

On continue les injections intra-utérines, puis vaginales au permanganate de potasse.

La température tombe par oscillations, ainsi que le pouls qui bat 100, 90, puis 80.

Cependant l'apyrexie n'est pas tout à fait franche, et le soir le thermomètre marque encore 37°7, 37°8 et même 39°1.

25 avril. — Température du matin et du soir : 37°1 et 37°2.

28 avril. — L'apyrexie persiste. Premier lever de la malade.

1^{er} mai. — La température, qui a commencé à réascensionner les jours précédents, atteint le matin 39°3. Quelques jours auparavant, devant le nouveau mouvement fébrile qui se dés-

sinait, on a fait pratiquer un curage digital qui a ramené quelques débris placentaires.

On fait une nouvelle prise de lochies que l'on cultive sur agar sanguin.

Au bout de 24 heures, la culture donne de belles colonies résorbantes de streptocoques.

La malade est alors mise au traitement térébenthiné : injections intra-utérines et vaginales d'essence de térébenthine, injections hypodermiques de sérum.

6 mai. — Après de grandes oscillations, la température est tombée définitivement à 37°, avec une courbe parallèle du pouls.

Aucun accident consécutif.

OBSERVATION XIV

(de la Clinique de M. le professeur Fabre.)

M^{me} F..., 19 ans, secondipare.

Accouchement le 22 novembre 1906. Rupture prématurée des membranes, deux jours et demi avant l'accouchement.

25 novembre. — La température de l'accouchée monte brusquement le soir à 39°5, le pouls bat à 120.

On recueille immédiatement les lochies que l'on cultive sur agar sanguin.

26 novembre. — La température reste très élevée. Le matin, le thermomètre accuse 39°4 ; le soir, 40° ; le pouls bat toujours à 120, mais le soir il retombe à 100.

La culture, faite la veille, donne de belles colonies résorbantes de streptocoques pyogènes.

La malade est mise au traitement térébenthiné, c'est-à-dire aux injections intra-utérines d'essence de térébenthine.

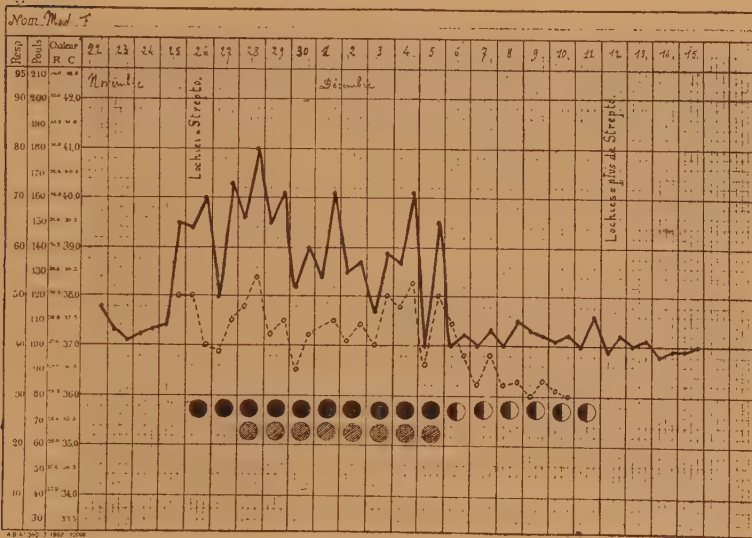
27 novembre. — Les symptômes infectieux s'accroissent. L'état général de la malade est très mauvais. Après une tempé-

rature, le matin, de 38° , le soir, on a $40^{\circ}3$; le pouls bat à 96, puis à 110.

28 novembre. — L'état infectieux augmente : température du matin, $39^{\circ}6$; du soir, 41° ; le pouls bat à 116 et à 126.

On associe alors aux injections intra-utérines d'essence de térébenthine les injections hypodermiques bi-quotidiennes de sérum térébenthiné.

29 novembre et jours suivants. — La température, sous l'influence du traitement térébenthiné, semble vouloir tomber. On a encore bien, durant deux soirs consécutifs, des tempéra-



Pl. III. — Obs. XIV.

Les ronds noirs représentent les injections intra-utérines à l'essence de térébenthine; les ronds demi-noirs, les injections vaginales à l'essence de térébenthine, et les ronds striés, les injections hypodermiques de sérum térébenthiné.

tures de $40^{\circ}1$, mais la température moyenne est de $38^{\circ}5$, avec un pouls à 100 et 110.

6 décembre. — La température, après un dernier clocher à

39°5, tombe complètement et définitivement à la normale; le pouls bat encore à 90, mais les jours suivants il revient progressivement à 80 pulsations.

On cesse alors les injections de serum térébenthiné, mais on continue les injections vaginales à l'essence de térébenthine jusqu'au 12 décembre.

12 décembre. — La température, depuis le 6 décembre, s'est maintenue à 37°, le pouls bat 80.

On fait une nouvelle prise de lochies, on cultive sur biutagar. Cette fois on constate très nettement la disparition du streptocoque.

22 décembre. — Départ de la malade.

Aucun accident consécutif.

Le traitement térébenthiné s'est composé de 20 injections intra-utérines, de 12 injections vaginales d'essence de térébenthine et de 11 injections hypodermiques de serum térébenthiné.

OBSERVATION XV

(de la Clinique de M. le professeur Fabre.)

M^{me} C..., 21 ans, primipare.

Vaginité granuleuse intense.

Accouchement le 25 novembre 1900. Sommet arrêté au bas de l'excavation en OUGA par insuffisance des contractions utérines. Souffrance de l'enfant. Application de forceps. Délivrance naturelle avec une perte de sang évaluée à 150 grammes environ.

30 novembre. — La température est de 38°5, le soir.

Les jours suivants, elle demeure au-dessous de 38. Pouls 184.

Le 4 et le 5 décembre, la température monte et se maintient à 38°4, le pouls bat à 92.

6 décembre. — Clocher thermique à 39°7, le pouls bat à 110.

Les lochies,ensemencées la veille, ont donné des colonies résorbantes de streptocoques pyogènes.

On donne à la malade des injections vaginales d'essence de térébenthine.

8 décembre. — Apyrexie définitive.

19 décembre. — Départ de l'accouchée.

Aucun accident consécutif.

On n'a donné à la malade que 8 injections vaginales d'essence de térébenthine.

OBSERVATION XVI

(de la Clinique de M. le professeur Fabre.)

M^{me} B..., 39 ans, III pare.

Accouchement spontané le 5 décembre 1906.

Bassin aplati : sommet en gauche transverse modérément fléchi.

12 décembre. — La température ascensionne brusquement le soir à 38°8.

Prise de lochies, culture sur agar sanguin. Au bout de douze heures, elle décèle du streptocoque pyogène.

On donne à la malade des lavages vaginaux à l'essence de térébenthine.

Les jours suivants la température oscille entre 37° et 38°4 et même 39°5. Le pouls bat 105, 100, 90, 80 et 75 en une courbe semblable à celle de la température.

21 décembre. — La température demeure définitivement à la normale, le pouls bat à 76.

On fait une nouvelle prise de lochies, on cultive. On n'a plus de streptocoque.

26 décembre. — La malade quitte la clinique.

Aucun accident consécutif.

16 lavages vaginaux à l'essence de térébenthine ont été suffisants pour faire disparaître les phénomènes infectieux.

OBSERVATION XVII

(de la Clinique de M. le professeur Fabre.)

M^{me} D..., 43 ans, V pare.

Accouchement normal le 8 décembre 1906.

13 décembre. — Début des accidents infectieux : la température, le matin, est de 38°3 ; le soir de 39°2 ; le pouls bat à 76.

Culture des lochies sur agar sanguin : streptocoques pyogènes.

Le traitement térébenthiné (injections vaginales d'essence de térébenthine) est prescrit.

16 décembre. — La température est revenue à la normale. On continue cependant les injections.

18 décembre. — Nouvelle ascension thermique à 38°5, le pouls bat 80.

22 décembre. — La température reste voisine de la normale, mais une deuxième culture des lochies sur blutagar donne encore des colonies résorbantes de streptocoques.

Le traitement térébenthiné est poursuivi.

25 décembre. — Chute définitive de la température après un dernier clocher à 38°8.

26 décembre. — Départ de la malade.

Pas d'accident consécutif.

OBSERVATION XVIII

(de la Clinique de M. le professeur Fabre.)

M^{me} M..., 21 ans, primipare.

Accouchement normal le 21 décembre 1906.

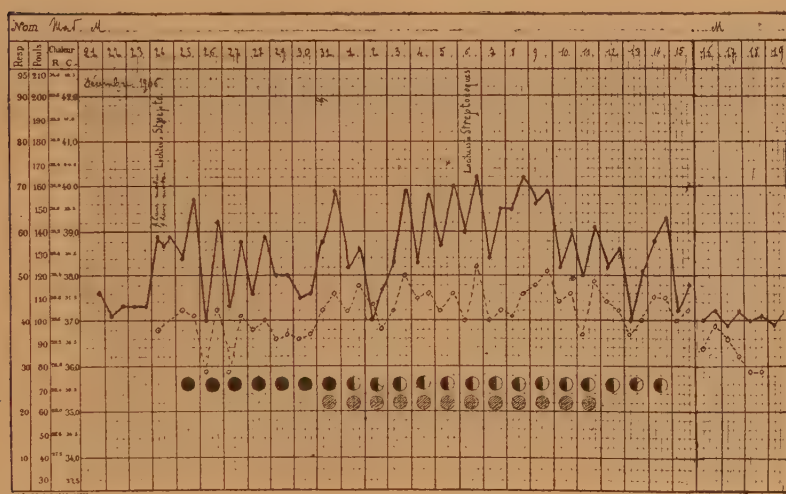
24 décembre. — La température monte à 38°9, et le pouls bat à 96.

Les lochies ensemençées sur agar sanguin contiennent du streptocoque pyogène.

L'accouchée est mise aux injections intra-utérines d'essence de térébenthine.

Les jours suivants, la température ne revient pas franchement à la normale, elle reste du type hectique, à oscillations de moins en moins grande amplitude ; le thermomètre marque le soir 39°2, 38°8, 38°9, 38° ; le pouls bat 80 ou 100.

31 décembre. — La température remonte, est de 38°8 le matin, de 39°9 le soir ; le pouls bat 104 et 114.



Pl. IV. — Obs. XVIII.

Les ronds noirs représentent les injections intra-utérines à l'essence de térébenthine ; les ronds demi-noirs, les injections vaginales à l'essence de térébenthine, et les ronds striés, les injections hypodermiques de sérum térébenthiné.

On associe alors aux lavages térébenthinés les injections hypodermiques de sérum térébenthiné.

1^{er} janvier. — La température tombe à 38°2 et 38°6 ; le pouls bat 104 et 116.

2 janvier. — La température est de 37°, le pouls bat 96.

Mais dans les jours qui suivent, de nouveau la courbe de température prend le type hectique, à oscillations entre 38° et 40° ; le pouls bat 100 et 124. Une nouvelle culture de lochies donne encore du streptocoque.

Le traitement térébenthiné : injections intra-utérines et hypodermiques est rigoureusement poursuivi.

10 janvier et jours suivants. — Nouvelle série d'oscillations, mais moins élevées. Le pouls est moins rapide.

16 janvier. — Apyrexie complète et définitive.

L'accouchée quitte la Clinique le 6 février.

Pas d'accident consécutif.

Le traitement térébenthiné appliqué à la malade s'est composé de : 14 injections intra-utérines, 28 injections vaginales d'essence de térébenthine, 17 injections hypodermiques de sérum térébenthiné.

OBSERVATION XIX

(de la Clinique de M. le professeur Fabre.)

M^{me} B..., 29 ans, III pare.

Rétrécissement du bassin. Accouchement prématuré artificiel le 15 janvier 1907 : bougie de Krause. (Durée du séjour de la bougie : 24 heures). Forceps dans l'excavation pour souffrance de l'enfant. Hémorragie de la délivrance. Epanchement de sang dans le segment distendu.

Le 18 janvier, début des accidents fébriles. La température, le soir, est de 37°8.

19 janvier. — Température : le matin, de 38.

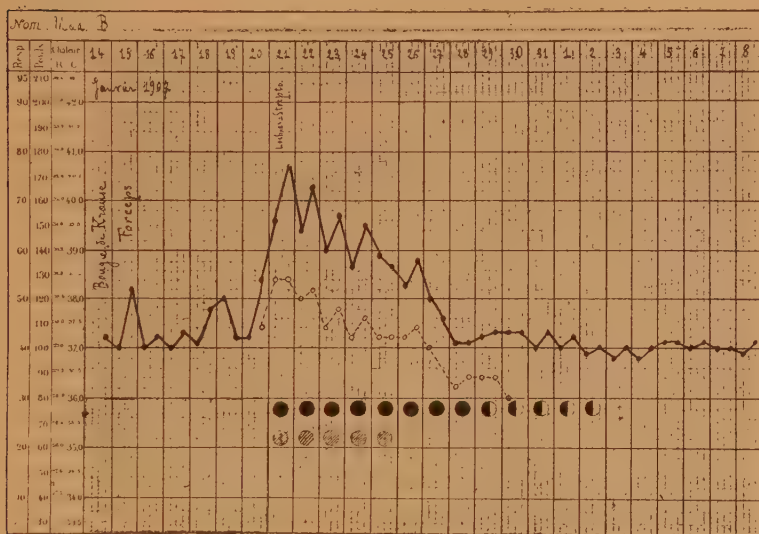
20 janvier. — Le thermomètre marque, le soir, 38°4 ; le pouls bat à 110.

21 janvier. — L'ascension thermique continue : la température du matin est de 39°6, celle du soir de 40°7. Le pouls bat à 130.

On aensemencé les lochies sur agar-sanguin ; les cultures donnent des colonies résorbantes de streptocoques.

On met la malade au traitement térébenthiné : injections intra-utérines, puis vaginales à l'essence de térébenthine, associées aux injections hypodermiques de sérum térébenthiné.

Les phénomènes infectieux s'amendent dès le deuxième jour du traitement ; la température descend, par oscillations, mais d'une façon continue, avec une courbe semblable du pouls. La



Pl. V. — Obs. XIX.

Les ronds noirs représentent les injections intra-utérines à l'essence de térébenthine ; les ronds demi-noirs, les injections vaginales à l'essence de térébenthine, et les ronds striés, les injections hypodermiques de sérum térébenthiné.

température est successivement de 40°3, 39°7, 39°5, 38°7, etc., avec rémissions matutinales ; le pouls bat à 124, 118, 112, etc.

Le 28 janvier, l'apyrexie est complète et définitive. On continue, quelques jours encore, les injections d'essence de térébenthine.

Le traitement appliqué à la malade s'est composé de 15 injections intra-utérines et 10 injections vaginales d'essence de térébenthine, 8 injections hypodermiques de sérum térébenthiné.

Pas d'accident consécutif.

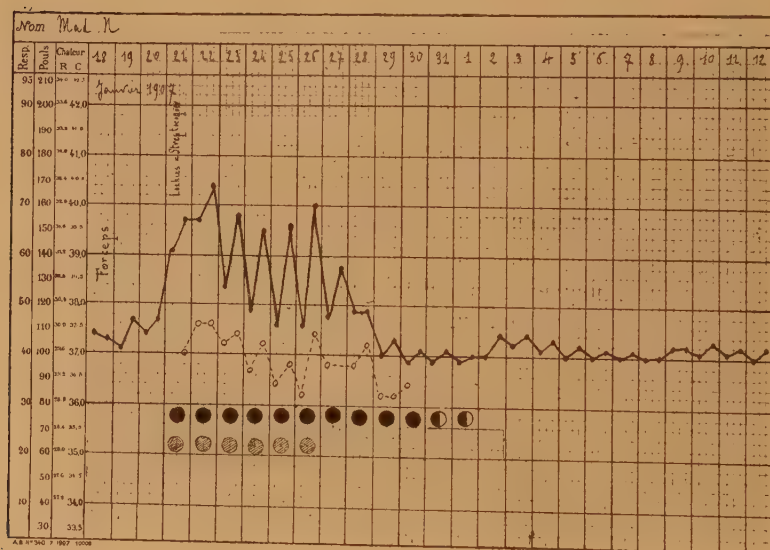
La malade quitte la clinique le 14 janvier.

OBSERVATION XX

(de la Clinique de M. le professeur Fabre.)

M^{me} N..., 27 ans, primipare.

Accouchement le 18 janvier 1907 : forceps dans l'excavation



Pl. VI. — Obs. XX.

Les ronds noirs représentent les injections intra-utérines à l'essence de térébenthine ; les ronds demi-noirs, les injections vaginales à l'essence de térébenthine, et les ronds striés, les injections hypodermiques de sérum térébenthiné.

pour insuffisance des contractions utérines. Hémorragie de la délivrance : 500 grammes de sang environ.

21 janvier. — Début des accidents infectieux : la température du matin est de $39^{\circ}1$, celle du soir de $39^{\circ}7$; le pouls est à 100.

Prise de lochies, culture sur blutagar : colonies résorbantes de streptocoques pyogènes.

L'accouchée est mise immédiatement au traitement térébenthiné : injections intra-utérines et vaginales à l'essence de térébenthine, injections hypodermiques de sérum térébenthiné ; glace sur le cœur.

22 janvier. — La température, le soir, est montée à $40^{\circ}4$, le pouls bat à 114.

23 janvier. — C'est-à-dire le troisième jour du traitement, la température commence à tomber d'une manière manifeste.

Cette chute de la température se poursuit les jours suivants, par grandes oscillations avec rémissions matutinales. Le pouls suit une courbe parallèle. La température, le soir, est successivement de $39^{\circ}8$, $39^{\circ}5$, $39^{\circ}6$, 40° , $38^{\circ}8$, $37^{\circ}9$, . . . ; le pouls bat à 108, 104, 98, etc. . .

29 janvier. — L'état infectieux s'est complètement amendé, la température et le pouls sont devenus normaux.

L'apyrexie persiste les jours suivants.

On continue quelques jours encore les lavages à l'essence de térébenthine.

En tout, il a été donné à la malade 18 injections intra-utérines, 4 injections vaginales à l'essence de térébenthine, 10 injections hypodermiques de sérum térébenthiné.

La malade entre en pleine convalescence. — Elle quitte la Clinique le 21 février 1907.

Pas d'accident consécutif.

OBSERVATION XXI

(de la Clinique de M. le professeur Fabre.)

M^{me} X..., 29 ans, primipare.

Accouchement le 5 février 1907. — Rupture prématurée de la poche des eaux, le 3 février. Evolution spontanée d'une présentation de l'épaule en dorso-postérieur. Fœtus macéré : signes de macération récente.

8 février. — La température monte, le soir, à 38°7 ; le pouls bat à 78.

Prise de lochies, culture sur blutagar et d'autre part en gélose glucosée, d'après la technique de Liborius.

9 février. — La malade est, depuis la veille, aux injections intra-utérines d'essence de térébenthine.

La culture des lochies est positive : streptocoques pyogènes et staphylocoques. — La culture en gélose glucosée donne également des colonies interstitielles d'anaérobies. La température est montée, le matin, à 40°, le pouls battant à 110. Le soir, la température est de 39° et le pouls bat à 105.

Les injections intra-utérines à l'essence de térébenthine sont données bi-quotidiennement. On fait, de plus, deux injections sous-cutanées d'essence de térébenthine pure, et deux fois par jour, matin et soir, des injections hypodermiques de 200 grammes de sérum térébenthiné.

10 février. — Température du matin : 37°6, le pouls bat à 80 ; température du soir : 38°2, le pouls bat à 94.

Puis première période d'oscillations thermiques entre 37°6 et 39, durant deux jours.

13 février. — Température du matin 37°5 ; du soir 38°, le pouls bat à 74 et à 76.

Les jours suivants, la température reste exactement la même, c'est-à-dire avec minima le matin à 37°5 et maxima le soir à 38° ; le pouls bat à 74 et 76.

On ouvre un premier abcès de fixation.

18 février. — Apyrexie définitive.

On ouvre le deuxième abcès.

25 février. — Départ de l'accouchée.

Pas d'accident consécutif.

Le traitement térébenthiné s'est composé de: 13 injections intra-utérines à l'essence de térébenthine, deux abcès de fixation, 5 injections hypodermiques de sérum térébenthiné.

OBSERVATION XXII

(de la Clinique de M. le professeur Fabre.)

M^{me} B. . . , 28 ans, primipare.

Accouchement le 23 février 1907 : insuffisance des contractions utérines pendant la période d'expulsion, souffrance du fœtus, application de forceps au détroit inférieur sur un sommet en occipito-pubienné. Extraction de l'enfant qui présentait un cordon en écharpe sur l'épaule droite. — Délivrance normale.

25 février. — Clocher thermique à 40 ; le pouls bat à 98.

Prise de lochies, culture sur agar sanguin.

On donne à l'accouchée une injection intra-utérine à l'essence de térébenthine.

26 février. — La culture faite la veille est positive : colonies résorbantes de streptocoques pyogènes. On continue les injections intra-utérines térébenthinées.

Température, le matin, 37°6, le pouls bat à 66 ; température, le soir, 38°2, le pouls reste le même.

1^{er} mars. — Apyrexie définitive.

8 mars. — Départ de la malade.

Aucun accident consécutif.

Le traitement imposé à la malade a été de 8 injections intra-utérines d'essence de térébenthine.

OBSERVATION XXIII

(de la Clinique de M. le professeur Fabre.)

M^{me} F..., 20 ans, primipare.

Accouchement le 24 février 1907. Délivrance : perte de sang d'environ 300 grammes.

26 février. — Début des accidents infectieux : la température monte à 38°2, à 39°4 ; le pouls bat 120, puis 140.

On fait une culture de lochies sur agar sanguin : elle donne des colonies de streptocoques pyogènes.

Le traitement térébenthiné est aussitôt prescrit à la malade : injections intra-utérines et vaginales d'essence de térébenthine.

Du 27 février au 4 mars, la température oscille entre 37°7 et 39°4, avec rémissions matutinales ; le pouls bat 124 ou 150.

Du 4 mars au 10 mars, nouvelles séries d'oscillations entre 37°2 et 38°8 ; le pouls bat 130 et 140.

A partir du 10 mars, la température et le pouls tombent progressivement.

18 mars. — Apyrexie définitive.

26 mars. — Départ de la convalescente.

Aucun accident consécutif.

Nous notons, en terminant cette observation, qu'aux premières heures de l'infection, il fut donné à la malade deux injections intra-utérines au permanganate de potasse qui n'eurent d'ailleurs aucun effet sur la courbe de la température.

Le traitement térébenthiné comprit 25 injections intra-utérines et 6 injections vaginales d'essence de térébenthine.

OBSERVATION XXIV

(de la Clinique de M. le professeur Fabre.)

M^{me} M. . . , 19 ans, primipare.

Accouchement normal le 1^{er} avril 1907.

8 avril. — Début des accidents infectieux : la température est le matin de 38°5 et le soir de 40°. Le pouls bat 128.

On ensemente les lochies sur blutagar : streptocoques pyogènes.

On donne à la malade des injections vaginales d'essence de térébenthine.

10 avril. — La température est retombée autour de 38, le pouls ne bat plus que 104.

Les jours suivants, le thermomètre marque successivement 37°9, 37°8, 37°9, le pouls bat à 84.

15 avril. — Nouveau clocher thermique à 39°2 suivi d'apyrexie définitive.

Sortie de la malade le 23 avril.

OBSERVATION XXV

(de la Clinique de M. le professeur Fabre.)

M^{me} F. . . , 20 ans, primipare.

Accouchement le 4 mai 1907. Délivrance : perte de sang (400 grammes environ).

9 mai. — La température de l'accouchée, qui était restée jusqu'à ce jour autour de 38°, monte à 39°, puis à 39°5, le pouls bat 120.

On fait une prise de lochies que l'on cultive sur agar sanguin : colonies de streptocoques et de staphylocoques.

La malade est mise aux injections intra-utérines et vaginales à l'essence de térébenthine.

12 mai. — La température, après une chute à 37°6, présente le soir une brusque ascension à 40°4, le pouls bat 90 puis 110.

On associe alors aux injections vaginales des injections hypodermiques de sérum térébenthiné. La température ne tarde pas à tomber, par oscillations; le pouls bat 110, puis 100, 90 et 80.

20 mai. — L'apyrexie est définitive.

28 mai. — Départ de l'accouchée.

Pas d'accident consécutif.

Le traitement appliqué à la malade s'est composé de une injection intra-utérine, 16 injections vaginales à l'essence de térébenthine, et de 9 injections hypodermiques de sérum térébenthiné de 200 grammes chaque.

OBSERVATION XXVI

(de la Clinique de M. le professeur Fabre.)

M^{me} P..., 30 ans, primipare.

Accouchement le 4 mai 1907. Longueur du travail : durée de la période de dilatation, 26 heures; durée de la période d'expulsion, 4 heures. Douleurs expulsives de plus en plus faibles et de moins en moins fréquentes. La présentation ne progresse pas, le travail reste stationnaire, les battements fœtaux diminuent, deviennent irréguliers, sont moins bien frappés. Application de forceps au bas de l'excavation.

Après l'extraction de l'enfant, écoulement sanguin d'environ 100 grammes indiquant un décollement placentaire. Hémorragie de la délivrance, faite artificiellement, de 800 grammes de sang environ.

8 mai. — Début des accidents infectieux. Ascension brusque de la température à 40°1; le pouls bat à 115.

L'ensemencement des lochies sur agar sanguin donne, au bout de douze heures, de belles colonies résorbantes de streptocoques pyogènes.

On met alors immédiatement la malade aux injections intra-utérines d'essence de térébenthine.

Durant trois jours, grandes oscillations thermiques entre 38° et 39°7. Le pouls tombe à 110 puis à 105.

Au quatrième jour de traitement, la température est tombée à 37°8; le pouls bat à 105.

Puis nouvelles séries d'oscillations thermiques entre 38° et 38°6; le pouls battant à 100.

14 mai. — La température tombe, pour y demeurer, à 37°5; le pouls bat à 100.

Le col utérin n'étant plus perméable, on cesse les injections intra-utérines que l'on remplace par des injections vaginales d'essence de térébenthine.

Les jours suivants, la température reste à 37°5; le pouls tombe à 90, puis à 80.

24 mai. — Départ de l'accouchée.

Pas d'accident consécutif.

Au total, on a donné à la malade 10 injections intra-utérines et 10 injections vaginales d'essence de térébenthine.

OBSERVATION XXVII

(de la Clinique de M. le professeur Fabre.)

M^{me} D..., 30 ans, secondipare. Premier enfant bien portant.

Accouchement le 25 juin 1907. Un peu de lenteur de la période d'expulsion, s'accompagnant d'un léger décollement placentaire avec hémorragie légère. Après l'expulsion de l'enfant, quelques points d'inertie locale sur la face postérieure de l'utérus. Manœuvres de malaxation. L'expulsion du délivré s'accompagne d'une perte de 300 grammes de caillots. Inertie locale persistant après la délivrance : nouvelle hémorragie de 150 grammes environ de sang. Nouvelles manœuvres de malaxation.

- 26 juin. — La température de l'accouchée monte à 38°, puis le soir à 38°7 ; le pouls bat 130.

On donne à la malade une injection intra-utérine à l'eau oxygénée qui ne donne aucun résultat, puisque le 27 juin la température demeure exactement la même que la veille.

28 juin. — La température se maintient à 38, le pouls bat 110. On commence alors les injections intra-utérines d'essence de térébenthine.

29 juin. — La température est tombée à 37°, le pouls à 95.

Les lochies ensemencées sur agar sanguin montrent qu'il s'agit bien d'infection à streptocoques.

Après deux jours d'apyrexie complète, nouvelle ascension thermique à 38°, le pouls bat 110. Cet état dure quelques jours.

On associe alors aux lavages à l'essence de térébenthine les injections hypodermiques de sérum térébenthiné.

7 juillet. — Chute définitive de la température.

On continue, durant quelques jours encore, la médication térébenthinée.

La guérison est confirmée par une nouvelle culture des lochies qui est tout à fait négative. La convalescente quitte la Clinique le 19 juillet.

Pas d'accident consécutif.

Il a été donné à la malade, au total, 24 injections intra-utérines et 2 injections vaginales à l'essence de térébenthine, 4 injections hypodermiques de sérum térébenthiné.

OBSERVATION XXVIII

(de la Clinique de M. le professeur Fabre.)

M^{me} C..., 19 ans, primipare. —
Accouchement le 3 juillet 1907. Délivrance: rétention pla-

centaire nécessitant l'extraction manuelle. Perte de sang : 300 grammes environ.

8 juillet. — Début des accidents infectieux : la température monte à 38°5, à 39°9, le pouls bat à 124. L'utérus est gros, douloureux à la pression ; les lochies sont très fétides.

Cultivées sur blutagar, elles donnent des colonies résorbantes de streptocoques.

On met la malade au traitement térébenthiné : injections utérines, vaginales et hypodermiques.

Du 8 au 14 juillet, la température conserve le type hectique, à grandes oscillations : 38° le matin, 40° et 40°4 le soir ; le pouls bat à 100 et à 124.

14 juillet. — Un accident survient pendant une injection de sérum térébenthiné : le caoutchouc du tube, servant à l'injection, s'étant considérablement distendu sous la pression du liquide, une infirmière, pour l'empêcher de se rompre, le comprime fortement entre les doigts, faisant pénétrer ainsi dans le tissu cellulaire sous-cutané une grande quantité de sérum riche en térébenthine (fond du récipient). A la suite de cette injection, il se produisit un gonflement considérable, dur et douloureux, envahissant bientôt toute la région antéro-latérale de l'abdomen.

15 juillet. — Cette injection accidentelle massive de térébenthine est le signal de la chute de la température qui, dans les jours qui vont suivre, tombe par oscillations à 40°, à 39°6, à 39°, à 38°5, à 37°5. Le pouls suit une courbe descendante parallèle : il bat 120, 110, 104.

20 juillet. — Dernier clocher à 40°3.

Puis l'apyrexie est définitive.

L'accouchée quitte la Clinique le 16 août. Aucun accident consécutif.

En résumé, il s'agit d'une infection puerpérale à streptocoques, traitée par 14 injections intra-utérines, 8 injections vaginales d'essence de térébenthine et 8 injections hypodermiques de sérum térébenthiné, dont la période de défervescence suivit immédiatement une injection massive accidentelle

d'essence de térébenthine qui provoqua une réaction considérable, phlegmoneuse, de toute la région antéro-latérale de l'abdomen. On dut inciser, drainer cette grosse collection d'où il s'écoula au moins 300 grammes de pus, avec élimination de grands lambeaux de tissu cellulaire sphacelé.

OBSERVATION XXIX

(de la Clinique de M. le professeur Fabre.)

M^{me} L..., 19 ans, primipare.

Accouchement normal le 10 août 1907.

13 août. — Début des accidents infectieux. La température, le soir, est de 40°3, avec un pouls battant 96.

14 août. — Température du matin : 39° ; du soir, 40°6. Le pouls bat à 100. Deux injections intra-utérines d'eau oxygénée à 50 pour 1000.

15 août. — Les phénomènes infectieux sont toujours graves. L'état général de la malade mauvais.

Le thermomètre marque encore, le soir, 40°6, avec rémission matutinale à 38°2 ; le pouls bat toujours à 96.

On a recueilli les lochies que l'on a cultivées sur agar sanguin.

La culture est positive. On voit, par transparence, sur les boîtes de Pétri, de belles colonies punctiformes résorbantes de streptocoques pyogènes.

La malade est mise aussitôt au traitement térébenthiné : injection intra-utérine et vaginale d'essence de térébenthine.

16 août. — La température, le soir, est moins élevée que celle de la veille, elle n'est en effet que de 38°7 ; le pouls est tombé à 86.

17 août. — L'état infectieux qui avait paru vouloir s'amender, réapparaît. Le thermomètre marque, le matin, 39°1, puis après un grand frisson, 40°5. Le soir, la température est de 40°7 avec un pouls battant 124.

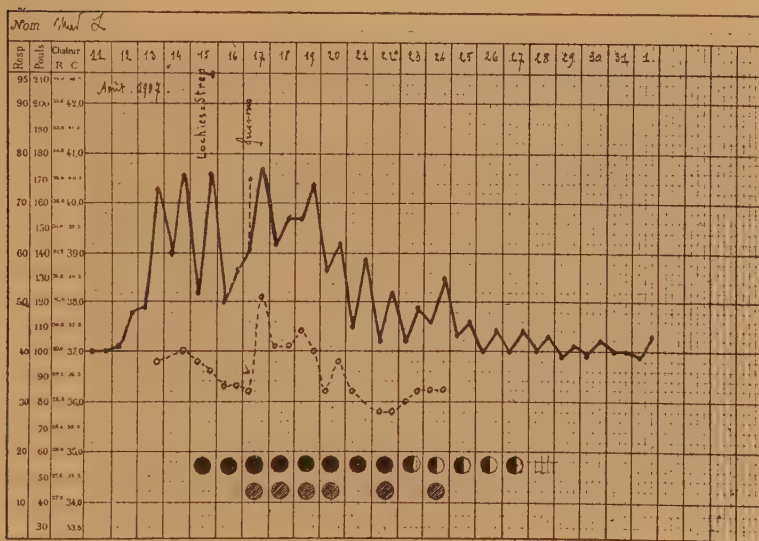
On associe alors aux injections intra-utérines d'essence de

térébenthine les injections hypodermiques de sérum térébenthiné.

20 août. — Après deux jours encore d'hyperthermie, la chute de la température se dessine, le thermomètre marque, le soir, $39^{\circ}2$ et le pouls bat à 96.

Les jours suivants, la température continue à tomber par oscillations. Les températures, le soir, sont successivement de $38^{\circ}9$, de $38^{\circ}2$, $37^{\circ}9$, $37^{\circ}6$, avec rémissions matutinales.

On continue les injections vaginales à l'essence de térében-



Pl. VII. — Obs. XXIX.

Les ronds noirs, représentent les injections intra-utérines à l'essence de térébenthine ; les ronds demi-noirs, les injections vaginales à l'essence de térébenthine, et les ronds striés, les injections hypodermiques de sérum térébenthiné.

thine, le col n'étant plus perméable, et tous les deux jours seulement, les injections de sérum térébenthiné.

29 août. — Apyrexie définitive.

2 septembre. — Départ de la malade.

Aucun accident consécutif.

L'état infectieux a cédé après 15 injections intra-utérines et 9 injections vaginales d'essence de térébenthine associées à 8 injections de sérum térébenthiné.

OBSERVATION XXX

(de la Clinique de M. le professeur Fabre.)

M^{me} M..., 17 ans, primipare.

Accouchement prématuré, à 7 mois et demi, le 11 janvier 1908 : fœtus macéré.

L'état du fœtus, les signes subjectifs accusés par la mère permettent d'affirmer que la mort remonte à quinze jours au moins avant l'accouchement. Examen du fœtus : nombreuses phlyctènes sur tout le corps ; l'épiderme du cuir chevelu se détache très facilement ; les os de la voûte du crâne chevauchent les uns sur les autres, donnant à la main la sensation du « sac de noix ». Poche de sérosité sur le cuir chevelu. Fonte des globes oculaires. L'épiderme se détache sur le cou, sur le tronc et les membres inférieurs, par larges placards. L'abdomen est fluctuant. Le cordon ombilical est noirâtre, rouge foncé. Poids du fœtus, 1180 grammes. Longueur : 37 centimètres.

D'autre part, 15 jours avant l'accouchement, la mère ressentit des douleurs assez vives au niveau des seins qui augmentèrent de volume et de consistance.

Elle eut aussi, dès ce moment, la sensation de corps étrangers dans l'utérus : quand elle se couchait sur le côté, elle sentait quelque chose se déplacer.

17 janvier. — La température monte à 38°6, puis à 39 ; le pouls bat à 95.

18 janvier. — Température du matin, 39,6 ; pouls bat à 120.

On fait une prise de lochies ; on ensemente sur agar sanguin.

19 janvier. — La culture donne des colonies de streptocoques.

On donne à la malade des injections intra-utérines d'essence de térébenthine.

21 janvier. — La température tombé à $37^{\circ}2$; le pouls bat à 100.

22 janvier. — La température reste apyrétique, le pouls est tombé à 76.

L'accouchée quitte la clinique le 23 janvier.

Pas d'accident consécutif.

OBSERVATION XXXI

(de la Clinique de M. le professeur Fabre.)

M^{me} B..., 27 ans, primipare.

Accouchement normal le 25 janvier 1908. Début des accidents infectieux le 1^{er} février : brusque ascension thermique à 40° . Le pouls bat à 136. Pas de frisson. A l'auscultation des deux bases pulmonaires, on perçoit, surtout à gauche, des râles de congestion. Le soir de ce jour le foyer pulmonaire gauche donne des signes encore plus nets.

On fait une prise de lochies, onensemence sur agar sanguin.

2 février. — La culture faite la veille est positive.

On donne le traitement térébenthiné à la malade : injections intra-utérines d'essence de térébenthine.

Température de ce jour : matin, $38^{\circ}5$; soir, $39^{\circ}5$; le pouls bat à 96 et 124.

La température ne tarde pas à tomber ainsi que disparaissent bientôt les symptômes infectieux.

6 février. — La malade, malgré l'avis du médecin (sa température oscillant encore entre $37^{\circ}4$ et 38° , le pouls battant 104) quitte la Clinique, en signant une décharge.

Les lochies ensemencées la veille de son départ ont montré qu'elles ne renfermaient plus de streptocoques.

OBSERVATION XXXII

(de la Clinique de M. le professeur Fabre.)

M^{me} O. . . , 28 ans, primipare.

Accouchement normal le 31 janvier 1908.

Le troisième jour après l'accouchement début des accidents infectieux. La température monte à 38°4 et progressivement à 39°4. Le pouls bat 95. On ensemence les lochies sur agar sanguin ; la culture est négative.

Cependant on met la malade aux injections intra-utérines d'essence de térébenthine.

5 février. — C'est-à-dire le troisième jour du traitement, la température, le soir, est de 38°9 après une rémission matinale ; le pouls bat 92.

6 février. — La chute de la température se continue, par oscillations de faible amplitude. Une nouvelle culture des lochies est cette fois positive et montre de belles colonies de streptocoques.

9 février. — La température est tombée et demeure à 37°4.

Une troisième culture des lochies ne donne plus de streptocoques.

Après quatre jours d'apyrexie, l'accouchée présente une nouvelle poussée thermique à 38°7, mais de courte durée, sans qu'il soit possible d'en déterminer la cause.

L'accouchée quitte la Clinique le 23 février.

Le traitement appliqué s'est composé de 7 injections intra-utérines suivies de 4 injections vaginales d'essence de térébenthine.

OBSERVATION XXXIII

(de la Clinique de M. le professeur Fabre.)

M^{me} F. . . , 24 ans, primipare.

Accouchement le 29 février 1908. Longueur du travail : la

période de dilatation a duré 18 heures, la période d'expulsion 9 heures. Forceps à la vulve. Délivrance : perte de sang d'environ 500 grammes.

5 mars. — Début des accidents infectieux : la température est de 39° ; le pouls bat à 90.

On fait une prise de sang et de lochies que l'on cultive sur agar sanguin.

6 mars. — Résultat des cultures : le sang est stérile, les lochies renferment du streptocoque. Le traitement térébenthiné (injections intra-utérines et vaginales) est prescrit immédiatement.

9 mars. — La température est revenue progressivement à la normale.

Il ne fut donné qu'une injection intra-utérine et 6 injections vaginales d'essence de térébenthine.

26 mars. — Départ de l'accouchée.

OBSERVATION XXXIV

(de la Clinique de M. le professeur Fabre.)

M^{me} B..., 16 ans, primipare.

Accouchement normal le 26 avril 1908.

28 avril. — La température de l'accouchée monte à 37°8 le matin, à 38° le soir ; le pouls bat 75.

Une injection vaginale donnée à la malade amène l'expulsion d'un lambeau de membranes.

30 avril. — La température qui, la veille, s'était maintenue au-dessous de 38, monte le soir à 39°2 ; le pouls bat à 104.

La malade n'accuse que peu de céphalée. Les lochies sont fétides.

On ensemente les lochies sur blutagar.

1^{er} mai. — La culture porte des colonies de streptocoques.

On donne alors des injections vaginales d'essence de térébenthine.

La température baisse visiblement dès le lendemain du début du traitement. Cette chute de la température se continue les jours suivants.

6 mai. — Après 5 jours de traitement, c'est-à-dire après 10 injections vaginales de térébenthine, les phénomènes infectieux ont totalement disparu.

9 mai. — Départ de la malade.

Pas d'accident consécutif.

OBSERVATION XXXV

(de la Clinique de M. le professeur Fabre.)

M^{me} G..., 21 ans, IV pare.

Grossesse actuelle. Examen du bassin : promontoire facilement atteignible, promonto-sous-pubien à 10,4. On fait facilement le tour du détroit supérieur. Bassin aplati et généralement rétréci.

Accouchement prématuré, par les bougies de Krause, le 5 juin 1908. Présentation de l'épaule gauche, dos en avant : version par manœuvres internes.

Délivrance normale.

Le soir même, l'accouchée présente une légère hyperthermie (38°2). Le pouls bat à 110. On lui donne une injection intra-utérine d'essence de térébenthine.

La nuit est mauvaise, sans sommeil, mais sans aucun autre symptôme plus alarmant.

6 juin. — Le pouls bat à 100; la température est de 37°5. Nouvelles injections intra-utérines d'essence de térébenthine, le matin et le soir.

Cependant la malade n'accuse aucun malaise et la nuit est meilleure.

7 juin. — Etat général toujours satisfaisant. Cependant, le soir, léger état fébrile, la température est de 37°8; le pouls bat

à 90. On s'est contenté de donner à l'accouchée deux injections vaginales d'eau oxygénée à 100 p. 1000.

Les lochies ne sont pas fétides et de couleur normale.

8 juin. — L'infection se dessine plus nettement, la température, le soir, est de $38^{\circ}6$ avec un pouls battant à 100. La malade accuse une sensation de chaleur générale, sauf aux extrémités qui sont froides. Un peu de céphalée. A l'examen de l'abdomen : utérus basculé dans la fosse iliaque droite, gros, douloureux à la pression. Les lochies sont toujours sans odeur fétide et de couleur normale. On donne à la malade deux injections intra-utérines, une le matin et l'autre le soir, d'essencé de térébenthine.

9 juin. — La température est, le matin, de $38^{\circ}5$; le pouls bat à 110.

Une simple injection vaginale au permanganate de potasse est donnée.

A l'heure de la visite, le matin, en examinant la malade, on est frappé immédiatement de l'état de chaleur de la peau. La malade se plaint d'une céphalée intense, avec lourdeur des paupières, palpitations, sensation de lassitude générale. Pas de vertiges ni d'oppression.

Examen de l'abdomen : l'utérus gros, douloureux, est basculé dans la fosse iliaque droite.

La température, prise à ce moment, est de 40° ; le pouls bat à 140.

On fait alors une prise de lochies que l'on ensemente sur blutagar.

Le soir, la température est redescendue à $39^{\circ}6$; le pouls bat 120.

Mais peu après, la malade est prise de grands frissons.

La nuit est sans sommeil.

On n'a donné encore que de simples injections vaginales au permanganate de potasse.

10 juin. — La culture des lochies révèle d'innombrables colonies de streptocoques pyogènes. A l'examen microscopique, les chaînettes de streptocoques sont très nombreuses.

La malade est alors mise rigoureusement aux injections intra-utérines bi-quotidiennes d'essence de térébenthine.

11 juin. — La température est tombée brusquement à $37^{\circ}2$; le pouls bat à 98.

L'état général s'est déjà amélioré : la céphalée, les palpitations ont disparu.

12 juin. — L'amélioration persiste. La température est de $37^{\circ}2$, le pouls bat à 84. L'appétit est revenu. Les nuits sont bonnes.

A l'examen de l'abdomen, on constate un utérus bien moins gros, et qui n'est plus douloureux. Le ventre est souple.

Le col n'étant plus perméable, on'a substitué aux injections intra-utérines de simples injections vaginales d'essence de térébenthine.

13 juin. — Apyrexie définitive

22 juin. — Départ de la malade.

Aucun accident consécutif.

OBSERVATION XXXVI

(de la Clinique de M. le professeur Fabre.)

M^{me} A..., 15 ans, primipare.

Grossesse gémellaire.

Accouchement le 19 septembre 1908 ; délivrance : exploration utérine pour rétention placentaire.

20 septembre. — Le matin, la température de l'accouchée est de 39° , le pouls bat à 120. Pas de frissons.

La malade n'accuse aucune sensation anormale. Le soir, la température revient à 37° et le pouls à 90 pulsations. Rien à l'utérus.

21 septembre. — La température oscille entre $37^{\circ}1$ et $37^{\circ}7$.

22 septembre. — Vers le soir, la malade est prise de violents frissons. La température, prise à ce moment, accuse $40^{\circ}6$; pouls, 140.

L'utérus n'est pas douloureux, ni spontanément, ni à la palpation. Le fond utérin est à trois travers de doigts au dessous de l'ombilic. Les lochies ne sont pas fétides et de coloration normale.

On en recueille et on cultive sur agar sanguin.

On commence les injections intra-utérines à l'essence de térébenthine.

La nuit est sans sommeil. La malade est tourmentée par une violente céphalée.

23 septembre. — La température est de 39°6, avec le pouls battant à 130.

On associe aux injections intra-utérines les injections hypodermiques de sérum térébenthiné.

On fait une prise de sang, on cultive sur agar.

Les 24 et 25 septembre. — La température de la malade oscille entre 38°5 et 40°2 ; le pouls bat à 110 et à 130.

La culture des lochies a donné des colonies que l'on ne peut affirmer être du streptocoque, car l'auréole de résorption n'est pas franche. Quand au sang, il est stérile.

Par suite d'une susceptibilité particulière, que nous n'avons d'ailleurs que rarement constatée, les injections intra-utérines d'essence de térébenthine ont provoqué, chez la malade, de l'érythème, avec sensations de cuisson, de la région périnéo-vulvaire.

On supprime donc, à partir du 26 septembre, les injections à la térébenthine et on les remplace par des lavages vaginaux au permanganate de potasse. On continue cependant à donner, chaque jour, à la malade une injection hypodermique de 200 grammes de sérum térébenthiné.

Sous cette nouvelle médication, les phénomènes infectieux continuent à s'amender ; la température tombe par grandes oscillations, avec une courbe parallèle du pouls. A la palpation, on trouve le fond utérin à égale distance du pubis et de l'ombilic, l'utérus n'est douloureux, ni spontanément, ni à la palpation.

Le faciès de la malade est meilleur, la rougeur des pommettes a disparu, le teint est moins terreux.

L'appétit réapparaît. Les nuits sont bonnes. La malade n'a pas cessé un seul jour de nourrir ses deux enfants.

Les injections vaginales au permanganate de potasse provoquant également, chez la malade, de l'irritation des régions vulvaires et périnéales, on leur substitue des injections d'eau oxygénée à 100 pour 1000. Ces injections vaginales sont continuées jusqu'à chute de la température.

23 octobre. — Départ de la malade.

Aucun accident consécutif.

OBSERVATION XXXVII

(de la salle d'isolement de la Clinique de M. le professeur Fabre.)

M^{me} D..., 41 ans, X pare.

Antécédents héréditaires : rien de particulier.

Antécédents personnels : nourrie au sein, réglée à 14 ans et régulièrement depuis.

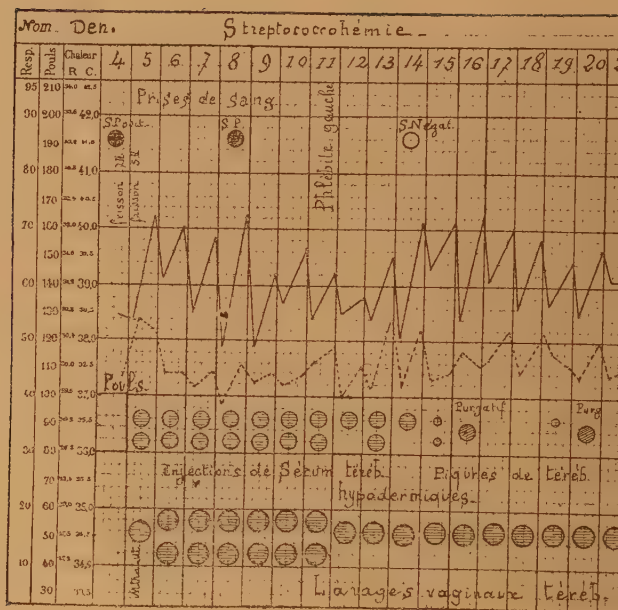
Neuf enfants, dont six vivants et bien portants, un mort de méningite à un an, un autre mort-né, un troisième mort à six mois d'affection gastro-intestinale.

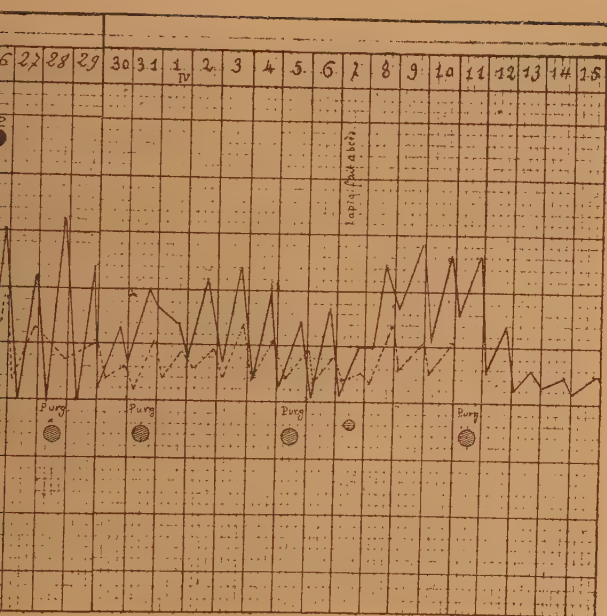
Tous ces accouchements ont été normaux.

Dernière grossesse : durant les derniers mois, sensation persistante de lassitude générale, œdème des membres inférieurs remontant jusqu'à la racine des cuisses, pas de vomissements, mais anorexie continuelle, céphalée, vertiges surtout accusés au lever et au coucher.

Accouchement le 28 février 1908.

Rupture de la poche des eaux le 26 février, à dix heures du soir, et écoulement d'un liquide amniotique abondant. La rupture s'est faite à l'occasion d'un effort de toux. Une accoucheuse est appelée auprès de la patiente et pratique de nombreux touchers. Période d'expulsion rapide.





L'enfant est né en état de mort apparente. Il ne commence à crier qu'après vingt minutes de soins. Il est peu vigoureux.

Délivrance normale.

Dans les jours qui suivent, la température de l'accouchée s'élève progressivement. De violents frissons apparaissent.

2 mars. — Un médecin est mandé auprès de la malade et pratique l'exploration digitale de la cavité utérine, à deux reprises, afin de s'assurer qu'il n'existe pas de rétention placentaire. Lavages intra-utérins.

Il conseille à la malade d'entrer à la Charité

4 mars. — Entrée de la malade à la salle d'isolement de la Clinique.

La malade est abattue, dit qu'on la fatigue beaucoup en la faisant causer. Le faciès est jaune, avec pommettes rouge-violacé. La céphalée est vive. Au toucher, on trouve dans le col une mèche.

La température de la malade est de 38°5. Puis, grands frissons et ascension thermique à 40°7, le pouls bat à 106.

On pratique une ponction veineuse. *Culture du sang* et des lochies.

5 mars. — Température du matin, 38°4 ; le pouls bat à 128. Grands frissons et le thermomètre marque 40°2.

La culture du sang est positive et donne d'innombrables colonies résorbantes de streptocoques pyogènes.

La malade est mise immédiatement au traitement térébenthiné : injections intra-utérines à l'essence de térébenthine et injections hypodermiques de sérum térébenthiné.

Température du soir : 40°2, le pouls bat à 124.

6 et 7 mars. — La température reste à 40°, avec rémission matutinale, le pouls bat à 104 et à 108.

8 mars. — Température, le matin, 37°9 ; le soir, 40°2, pouls à 110. 30 respirations à la minute.

Après une nuit assez bonne, l'amélioration de l'état général constatée le matin, au réveil, ne persiste pas. Bientôt la malade est reprise de frissons, mais moins intenses que les précédents. Le faciès redevient terreux, les pommettes rouge-violacé,

les yeux excavés. La langue est sèche, rôtie. Pas de vomissements, mais constipation opiniâtre qui résiste aux lavements. Le ventre est ballonné, tympanique, douloureux spontanément et peu à la pression.

Urines peu abondantes.

Une deuxième prise et culture de sang est encore positive ; cependant les colonies de streptocoques pyogènes sont moins nombreuses que dans la première culture.

La médication térébenthinée est poursuivie rigoureusement ; on donne même à la malade 3 cuillerées à bouche, par jour, de sirop térébenthiné.

On fait également quelques frictions au collargol.

9 mars. — La malade a eu, durant la nuit précédente et une partie de la journée, une violente douleur dans le coude droit. A l'examen de la région, on ne remarque rien d'anormal.

La nuit a été sans sommeil.

Température du matin : $37^{\circ}9$; du soir : $39^{\circ}2$; le pouls est à 106. 30 respirations à la minute.

Le faciès est meilleur, le teint terreux est moins accentué, les pommettes ont perdu un peu leur couleur violacée. La langue est chargée, mais non rôtie. Le ventre est moins ballonné, et les douleurs abdominales semblent surtout dues maintenant aux piqûres de sérum térébenthiné qui sont répétées deux fois par jour. La constipation est moins opiniâtre et cède aux lavements. On supprime le collargol, qui ne semble avoir aucune action.

10 mars. — Le thermomètre donne le matin $38^{\circ}7$, et le soir $39^{\circ}6$; le pouls bat à 106.

11 mars. — Température du matin, $38^{\circ}4$; du soir, $39^{\circ}2$; mais le pouls devient plus rapide, il bat à 114 et à 118. Apparition d'une phlébite du membre inférieur gauche. L'articulation du genou est volumineuse, les synoviales distendues. Pas de céphalée. — Urines assez abondantes.

Quelques accès de dyspnée.

14 mars. — La température, un peu descendue les jours précédents, remonte à $40^{\circ}1$, le pouls bat 124. Nouvelles séries

d'oscillation entre 39 et 40 degrés ; le pouls bat parallèlement à 104 et 124.

Une troisième prise de sang, ensemencée sur agar, ne donne plus de streptocoques.

D'une façon générale, la malade se trouve assez-bien, le matin, mais le soir elle est agitée, avec bouffées de chaleur ; pas de frisson. Elle repose une nuit sur deux. Pas de délire, pas de dyspnée marquée.

15 mars. — La température, le matin est de 39°3, le soir, de 40°1 ; le pouls bat à 104. On pratique deux injections sous-cutanées d'essence de térébenthine pure au niveau de la paroi abdominale.

17 mars. — Température toujours très élevée avec pouls rapide. Vers le soir, légère dyspnée : 32 respirations à la minute. Expectoration muqueuse abondante, sans coloration particulière.

19 mars. — Chute légère de la température qui, le matin est de 38°7, et le soir de 39°4 ; le pouls bat 116. Des deux abcès de fixation pratiqués le 15 mars, un n'a été suivi d'aucune réaction locale, le second ne présente qu'un peu de rougeur. En conséquence, on pratique un troisième abcès de fixation.

20 mars. — Le thermomètre marque le matin 38°5, et le soir 39°6 ; le pouls bat 110 et 120. A l'auscultation, matité de la base gauche sur quatre travers de doigt en hauteur. A ce niveau, obscurité respiratoire, pectoriloque aphone et souffle pleurétique léger, mais net. Dans le reste du poumon gauche et à la base du poumon droit ronchus et sibilances. Dyspnée : 36 respirations à la minute.

22 mars. — La température est de 39°6, le pouls bat à 116. La malade se plaint de souffrir de sa jambe droite. Un peu d'œdème au niveau des malléoles.

23 mars. — Œdème de tout le membre inférieur droit prédominant surtout au niveau des régions malléolaires. Botte ouatée et mise en gouttière.

25 mars. — La température tombe : le matin elle est de 38°6, le soir de 38°3 ; le pouls bat à 106.

On fait une nouvelle prise de sang que l'onensemence sur agar. Sur deux boîtes de Pétri on voit cinq à six colonies très volumineuses qui, après trois jours de culture, présentent les dimensions, les unes d'une pièce de cinquante centimes, les autres d'une pièce de un à deux francs. Les préparations microscopiques montrent qu'il s'agit de streptocoques.

Les 26, 27, 28 mars, grandes oscillations thermiques entre 37° le matin, et 40° le soir; le pouls bat à 100 et à 140.

31 mars. — Les oscillations thermiques ont beaucoup diminué d'amplitude, les températures sont de 37°7 et 39°. Pouls: 104 à 120 pulsations.

A l'auscultation, les signes de pleurésie de la base gauche ont disparu.

Du 1^{er} avril au 13 avril. — Nouvelles séries d'oscillations: les températures du matin ne dépassent pas 38°, mais sont de 40° le soir. Courbe parallèle du pouls qui bat à 104, puis à 126.

Le 7 avril, on a pratiqué encore une injection sous-cutanée d'essence de térébenthine pure qui a formé abcès.

A partir du 13 avril, la température tombée à 37°5 paraît s'y maintenir. Les accidents infectieux s'amendent. Seule, persiste la phlébite double.

27 avril. — L'apyrexie a persisté et devient définitive.

8 mai. — La température continue toujours à osciller entre 37° et 37°5. L'œdème des membres inférieurs a disparu. L'état général de la malade est très bon. Le pouls bat à 76. Elle commence à s'alimenter.

11 mai. — La malade s'asseoit déjà sur le bord du lit. Elle reste ainsi pendant une heure, une heure et demi. A peine quelques vertiges. L'appétit est complètement revenu. L'état général est toujours très bon.

21 mai. — La convalescente se lève deux heures par jour. Pas de vertiges.

27 mai. — Promenade quotidienne dans la chambre, durant une heure à deux, sans aucun vertige ni malaises. L'appétit est exagéré. La malade dit qu'« elle mange comme un loup ». Température: 37°. Pouls, 80.

2 juin. — Départ de la convalescente.

Aucun accident consécutif.

Le traitement térébenthiné qui a amené la guérison s'est composé de 1 injection intra-utérine et 26 injections vaginales à l'essence de térébenthine, de 20 injections hypodermiques de sérum térébenthiné, de 4 injections sous-cutanées d'essence de térébenthine pure.

OBSERVATION XXXVIII

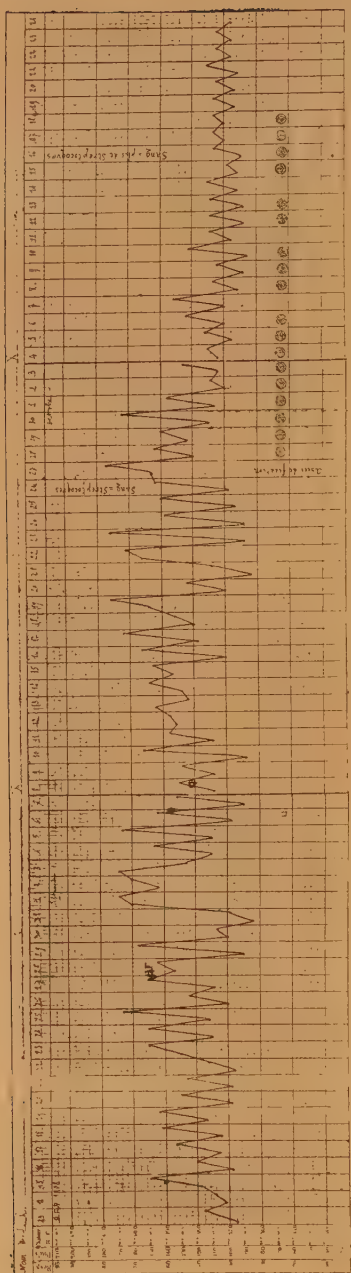
(due à l'obligeance du docteur Petitjean, professeur de clinique médicale à l'Ecole de Médecine de Dijon.)

Le 11 septembre 1908, le docteur Baron, professeur de clinique obstétricale à l'Ecole de médecine de Dijon, demandait à son confrère, le docteur Petitjean, de vouloir bien examiner une de ses accouchées qui, depuis le surlendemain de l'accouchement, présentait des températures élevées et irrégulières. La mise au monde d'un enfant vivant et bien portant s'est faite le 13 août sans aucun incident. Il n'y avait eu ensuite, à aucun moment, de lochies fétides, l'involution utérine avait été absolument normale. L'examen du petit bassin, comme du reste celui des autres organes, avait été à maintes reprises pratiqué avec le plus grand soin et avait toujours été négatif.

Le docteur Petitjean examinait donc à son tour cette malade et ne trouvait aucune localisation susceptible d'expliquer l'hythermie persistante. Le diagnostic d'infection sanguine était alors posé par les deux médecins et la malade était transférée dans le service du docteur Petitjean.

Pendant quelques jours elle fut gardée en observation, et de nouveaux examens ne révélèrent toujours rien d'anormal du côté d'aucun organe.

Divers traitements furent essayés sans succès, et en parti-



Pl. IX. — Obs. XXXVIII.

Les ronds striés représentent les injections hypodermiques de sérum térébenthiné.

culier de fortes doses de quinine et des frictions avec une pommade au collargol.

Le 26 septembre, on faisait alors une ponction veineuse et un commencement de 10 cc. de sang dans un demi-litre de bouillon.

Au bout de 20 heures d'étuve à 37°, l'examen de la culture révélait de très nombreuses et longues chaînettes de streptocoques. La culture était pure. Il n'existait aucun autre élément microbien.

Le 27 septembre, on décidait alors d'employer le traitement térébenthiné préconisé par M. le professeur Fabre (de Lyon). Ce jour même, on injectait 2 centimètres cubes d'essence de térébenthine pure sous la peau de l'abdomen (abcès de fixation de Fochier), et le 28 septembre on commençait des injections régulières de sérum térébenthiné (essence de térébenthine, 1 gramme; alcool à 95°, 1 gramme;

sérum physiologique, 200 grammes). Il avait été décidé, en principe, de faire 2 injections par jour de 200 centimètres cubes de sérum térébenthiné pour chaque injection, mais le malade en accepta rarement plus d'une.

L'abcès de fixation pratiqué le 27 septembre ne se forma que lentement et ne commença à être appréciable que le 2 octobre, alors que l'amélioration était évidente.

La température devint rapidement régulière. Le pouls, qui avait oscillé entre 110 et 140 pendant la période fébrile, retomba, parallèlement à la température, pour ne plus remonter au-dessus de 96 à partir du 3 octobre.

Le 16 octobre, un nouvel examen du sang montra que les streptocoques avaient disparu. Le traitement térébenthiné ne fut suspendu que le 18 octobre. La malade avait reçu en tout 4 litres 400 de sérum térébenthiné.

Le docteur Petitjean termine cette observation en attirant l'attention sur les points particuliers suivants : absence de tout phénomène anormal au niveau de l'utérus qui pourtant servit de porte d'entrée ; longue évolution d'une streptococcie sanguine ; production au cours de cette streptococcie de phénomènes pathologiques intéressants et notamment à partir du 12 septembre, d'arthrite infectieuse non suppurée, ayant l'allure de certain pseudo-rhumatisme ; influence du traitement térébenthiné qui amena en quelques jours la guérison, alors que la situation était stationnaire depuis un mois et demi.

STATISTIQUE I (globale)

Mortalité pour 100 infections puerpérales.

Cette statistique comprend tous les cas d'infection puerpérale qui ont été traités à la Clinique pendant les années 1904, 1905, 1906, 1907 et 1908 (jusqu'au mois d'octobre exclusivement) qu'ils soient consécutifs à des accouchements à la Clinique ou hors de la Clinique.

Année 1904	73 cas	9 décès	Mortalité : 12.3 0/0
Année 1905	54 cas	15 décès	Mortalité : 27.7 0/0
Année 1906	56 cas	17 décès	Mortalité : 30.3 0/0
Année 1907	39 cas	10 décès	Mortalité : 25.5 0/0
Année 1908	32 cas	1 décès	Mortalité : 3.1 0/0

(octobre exclusivement).

Au total 254 cas d'infection puerpérale avec 52 décès, ce qui donne une mortalité moyenne de 20.4 pour 100 fièvres puerpérales.

C'est une mortalité élevée. Mais, dans cette statistique, nous avons compris nombre d'accidents puerperaux, survenus après accouchement hors de la Clinique et même après avortement criminel, et qui, pour ces raisons, revêtent d'emblée un caractère de grande malignité. Ces malades arrivent à la salle d'isolement de la Clinique dans un état presque toujours désespéré, après avoir subi sans succès les thérapeutiques les plus variées. Ce sont ces infectées, venues du dehors, qui constituent la grande majorité des décès annuels rapportés par la statistique I.

Si nous recherchons, en effet, la mortalité par fièvre puerpérale pour ces accouchements pratiqués hors de la Clinique, nous constatons qu'elle est excessivement élevée :

STATISTIQUE II

Mortalité pour 100 cas d'infection puerpérale venus du dehors.

Année 1904	12 cas	5 décès	Mortalité : 41.6 0/0
Année 1905	16 cas	5 décès	Mortalité : 31.2 0/0
Année 1906	18 cas	13 décès	Mortalité : 72.2 0/0
Année 1907	12 cas	8 décès	Mortalité : 66.6 0/0
Année 1908	6 cas	1 décès	Mortalité : 16.6 0/0

(octobre exclusivement).

Au total 64 cas de fièvre puerpérale avec 32 décès, ce qui fait une mortalité moyenne de 50 pour 100 infections puerpérales après accouchement hors de la Clinique.

Si donc l'on veut avoir une impression exacte de la mortalité par fièvre puerpérale à la Clinique obstétricale de Lyon, il devient nécessaire d'établir des statistiques pour les seuls cas d'infection secondaires à des accouchements à la Clinique.

STATISTIQUE III

Mortalité pour 100 cas d'infection puerpérale après accouchement à la Clinique.

Année 1904	61 cas	4 décès	Mortalité : 6.5 0/0
Année 1905	38 cas	10 décès	Mortalité : 26.3 0/0
Année 1906	38 cas	4 décès	Mortalité : 10.5 0/0
Année 1907	27 cas	2 décès	Mortalité : 7.4 0/0
Année 1908	26 cas	0 décès	Mortalité : nulle.

(octobre exclusivement).

Au total 190 fièvres puerpérales, avec 20 décès, ce qui donne une mortalité moyenne de 10 pour 100 infections puerpérales.

Il est intéressant de rechercher la mortalité, par infection puerpérale, par rapport à 100 accouchements de la Clinique. C'est ce que nous avons fait.

STATISTIQUE IV

Mortalité par infection pour 100 accouchements de la Clinique.

Année 1904	1158 accouchem ^{ts}	4 décès	Mortalité : 0.34 0/0
Année 1905	1168 id.	10 décès	Mortalité : 0.85 0/0
Année 1906	1142 id.	4 décès	Mortalité : 3 35 0/0
Année 1907	1116 id.	2 décès	Mortalité : 0.17 0/0
Année 1908	992 id.	0 décès	Mortalité : nulle.

(octobre exclusivement).

Nous ne devons pas perdre de vue qu'il s'agit d'une Clinique d'enseignement, c'est à-dire que chaque accouchée, ou à peu près, subit un certain nombre de touchers et est exposée ainsi un nombre de fois égal à l'infection.

Le streptocoque pyogène étant l'agent justement redouté de la fièvre puerpérale, il était également intéressant de se demander quelle était la morbidité par cet agent pathogène.

STATISTIQUE V

Morbidité par streptocoques pour les accouchements pratiqués à la Clinique.

Année 1905	Morbidité par streptocoque :	2.05 0/0
Année 1906	—	1.2 0/0
Année 1907	—	1.9 0/0
Année 1908	—	1.4 0/0

Durant l'année 1904, la recherche du streptocoque pyogène ne fut pas systématiquement faite, si bien que nous n'avons pu rechercher la morbidité par cet agent pathogène.

CONCLUSIONS

I. — L'essence de térébenthine est un antiseptique qui agit directement sur les agents pathogènes de l'infection puerpérale et d'une manière élective sur le streptocoque pyogène.

II. — La prophylaxie de la fièvre puerpérale est une nécessité obstétricale absolue. Elle repose essentiellement sur la désinfection des mains de l'accoucheur, sur la stérilisation des instruments, sur la désinfection de l'accouchée pendant le travail. A toutes ces précautions qui restent la base de la prophylaxie, on doit ajouter les injections intra-utérines et vaginales à l'essence de térébenthine, données à toute accouchée, immédiatement après la délivrance, injections préventives qui abaissent dans de grandes proportions la morbidité par infection puerpérale.

III. — Dans tous les cas d'endométrite puerpérale, quels que soient les microorganismes en cause, mais surtout dans les formes à streptocoques, l'essence de térébenthine en injections intra-utérines et vaginales amène très rapidement la disparition des symptômes infectieux.

IV. — Toutes les fois que l'état infectieux n'est pas

amélioré sensiblement par les injections précédentes, ou qu'il y a une visible tendance à la généralisation de l'infection primitivement utérine, ou enfin lorsque le traitement est tardif, aux injections ultra-utérines à l'essence de térébenthine devront être associées les injections hypodermiques de sérum térébenthiné en nombre suffisant pour améliorer l'état général.

V. — Dans les infections puerpérales généralisées, surtout dans les formes sanguines et à streptocoques (streptococcémie, toxinhémie), les injections hypodermiques de sérum térébenthiné doivent être données d'emblée et jusqu'à disparition des phénomènes infectieux. On leur associera les injections vaginales et intra-utérines à l'essence de térébenthine qui sont utiles pour détruire les microorganismes au niveau des voies génitales, foyer générateur de l'infection.

VI. — L'action thérapeutique du traitement térébenthiné, ainsi compris, est d'autant plus rapide et plus efficace qu'il est institué d'une façon très précoce, dès le début des premiers symptômes infectieux.

VII. — Les injections intra-utérines et vaginales à l'essence de térébenthine doivent être continuées quelques jours durant après la chute de la température, car les agents pathogènes de l'infection puerpérale, et en particulier le streptocoque pyogène, existent encore virulents dans les lochies, même alors que la température est normale depuis plusieurs jours.

VIII. — Hors les cas le plus souvent très graves de

streptococcie sanguine et ceux où le traitement est appliqué *in extremis*, le traitement térébenthiné donne toujours et dans tous les cas d'infection puerpérale les meilleurs résultats.

IX. — Les injections sous-cutanées d'essence de térébenthine pure doivent être conservées, comme moyen de pronostic, comme moyen d'attente lorsqu'on est dépourvu de sérum térébenthiné, enfin dans certains cas où les injections de sérum térébenthiné très douloureuses ne sont pas tolérées et où la résorption lente de l'essence permet une absorption prolongée au niveau de l'abcès.

Vu :

LE PRÉSIDENT DE LA THÈSE,
FABRE.

Vu :

LE DOYEN,
L. HUGOUNENQ.

Vu et permis d'imprimer :

Lyon, le 28 janvier 1909.

LE RECTEUR, PRÉSIDENT DU CONSEIL DE L'UNIVERSITÉ,
P. JOUBIN.

BIBLIOGRAPHIE

- ARLOING. — *Lyon Médical*, 1896.
- ARNOZAN. — Les abcès de fixation (*Journ. de Méd. de Bordeaux*, mars 1901).
- BALL. — Des abcès de fixation chez le cheval (*Bull. de la Soc. de Méd. et de Chir. de la Drôme*, mai 1901).
- BAUTI. — Ueber die Etiologie der Pericarditis (*Deutsch. Méd. Woch.*, 1888).
- BARD. — Sur un cas de pneumonie traitée par la méthode des abcès de fixation (*Lyon Méd.*, 17 avril 1892).
- BARD et JEANNIN. — Suites de couches pathologiques. (La Pratique de l'art des Accouchements).
- BASSARD. — Neuf cas de streptococcie sanguine (thèse de Lyon, 1906).
- BAUER. — *Virchow's Archiv.*, 1899.
- BERMAN. — Thèse de Paris, juillet 1893.
- BRENAN. — Cas de fièvres puerpérales et de leur traitement par l'essence de térébenthine. (Londres, 1814. Collège des chirurgiens).
- BOISSARD. — Traitement de l'infection puerpérale par les abcès de fixation (*L'Obstétrique*, octobre 1908).
- BOSSAN. — Les métaux colloïdaux. Etude sur leur action et leur effet sur le pouvoir phagocytaire. (*Gazette des Hôpitaux*, 10 septembre 1908).
- BOUCHARD. — Rôle et mécanisme de la lésion locale dans les maladies infectieuses (*Sem. Méd.*, 6 novembre 1889).

- BRANTHOMME. — Trois cas d'abcès de fixation dans la pneumonie (*Rev. de Méd.*, avril 1896).
- CADÉAC et MEUNIER. — Action antiseptique des essences (*Annales de l'Institut Pasteur*, 1889).
- CARLES. — Les abcès de fixation dans les maladies infectieuses et les intoxications (thèse de Paris, 1903).
- CARREAU (de Pointe-à-Pitre). — Traitement des ictères graves par l'essence de térébenthine à haute dose (*Compendium mod. de Méd., prat.*, 1894).
- CHAMBERLAN. — Les essences au point de vue de leurs propriétés antiseptiques (*Annales de l'Institut Pasteur*, 1887, p. 453).
- CHAMBRELENT. — Congrès de gynécologie de Bordeaux (août 1895).
- CHANTEMESSE. — *Bulletin et Mém. de la Soc. med. des hôp. de Paris*, 1892.
- CHANTEMESSE et MARIE. — *Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôp. de Paris*, 25 mars 1892.
- CHARRIN. — Société de Biologie, 1887.
— *Semaine Médicale*, 1897.
- CHÉRON. — Du traitement de l'infection puerpérale généralisée par les abcès de fixation (*Soc. Obst. de France*, 9^e session, avril 1902).
- CHARRIN et CARNOT. — Les lésions confèrent aux tissus l'aptitude à fixer les substances dissoutes (*Acad. des sciences...*, 20 août 1894).
- CHRISTMAS-HOLMFELD (de). — Recherches expérimentales sur la suppuration (Thèse de Paris, décembre 1888).
- COLE. — Les cultures de sang dans la pneumonie (*Bull. of the John Hopkius Hospital*, juin 1902).
- COLLADON. — Abcès de fixation en otologie (*Rev. Méd. de la Suisse romande*, 1894).
- CORTIGNERA. — La suerotherapia y el flegmon de Fochier (Santander), 1896.
- DE BARY. — *Virchow's Archiv.*, 1887.
- GRAWITZ. — *Virchow's Archiv.*, 1887.
- DE BARY et GRAWITZ. — *Virchow's Archiv.*, 1888.

DEMONS. — *Soc. d'Anat. et de Physiol. de Bordeaux*, 17 février 1902.

DIEULAFOY. — *Bull. et Mém. de la Soc. Méd. des Hôpitaux de Paris*, mars 1892.

DUTREMBLEY. — Thèse de Genève, 1894.

DUVERGEY. — Broncho-pneumonie grave et abcès de fixation (*Soc. d'Anat. et de Physiol. de Bordeaux* 1901).

DUVERGEY. — Dothinenterie compliquée d'accidents laryngés (*Soc. d'Anat. et de Physiol. de Bordeaux* avril 1901).

ELOY. — La pyogénèse artificielle et le traitement des maladies infectieuses (*Rev. gén. de Clin. et de Thér.*, 15 juin 1892).

FABRE. — Culture du streptocoque pyogène sur blutagar (*Société d'Obstétrique* de Paris, 16 mars 1905).

— Du traitement des infections puerpérales à streptocoques par les injections intra-utérines d'essence de térébenthine et les injections sous-cutanées de sérum térébenthiné (Communication à l'Académie de Médecine, le 6 juin 1905, et à la Société nationale de Médecine, le 19 juin 1905. — *Lyon Médical*, 6 août 1905).

FABRE et GONNET. — Streptocoque pyogène et infection puerpérale (*Obstétrique*, janvier 1907).

FABRE et GONNET. — Histoire d'une épidémie intérieure de fièvre puerpérale à streptocoques (*Lyon Médical*, 7 avril 1907).

FABRE et BOURRET. — Un cas de streptococcémie guéri par la térébenthine. (Réunion Obstétricale de Lyon, juin 1908).

FABRE. — Traitement prophylactique et curatif des infections puerpérales à streptocoques pyogènes par l'essence de térébenthine. (*L'Obstétrique*, février 1908).

FABRE et TRILLAT. — Prophylaxie de la fièvre puerpérale par les injections intra-utérines de térébenthine (Réunion obstétricale, décembre 1908).

FERNANDÉS. — De la péritonite puerpérale et de son traitement en particulier par l'essence de térébenthine (thèse de Paris, 1830).

FERRAND. — *Bull. de la Soc. méd. de l'Ouest*, 1893.

- FOCHIER. — Traitement des infections pyogènes généralisées (Société des sciences médicales de Lyon, juillet 1891. *Lyon Médical*, 23 août 1891).
- *Bull. Acad. de méd.*, 1891.
 - *Lyon Médical*, 26 avril 1892.
 - *Semaine Médicale*, 1892.
 - Traitement de la fièvre puerpérale par la provocation d'abcès artificiel. Comptes rendus de la Société obstétricale de France, 1892.
 - Académie de Méd., séance du 26 avril 1892.
 - Traitement des phlébites des membres inférieurs par les abcès de fixation. Congrès de gynécologie de Marseille, 1898.
- FOCHIER et MÉRIEUX. — De l'action des abcès artificiels sur le charbon expérimental. — Société de Biol., 30 juin 1900, p. 639.
- FOCHIER. — Abcès de fixation et de neutralisation. *Lyon Médical*, 2 septembre 1900. Congrès de Paris, 6 août 1900.
- FRANC. — Traitement de la pneumonie purulente par les injections d'essence de térébenthine (*Journ. de Méd. de Bordeaux*, juillet 1892).
- FRAIKIN. — Broncho-pneumonie doublée du sommet; éruption quinique; abcès de fixation (Soc. d'Anat. et de Physiol. de Bordeaux, février 1898).
- GABBI. — Sulle artriti sperimentale da pneumococco sperimentale, 1889.
- GAUTHIER. — *Revue Médicale de la Suisse Romande*, 1896.
- GAUTIER. — Abcès de fixation dans deux cas de fièvre typhoïde (*Revue méd. de la Suisse romande*, mars 1897).
- Pneumonie contusive chez un alcoolique; suppuration à pneumocoques d'un foyer de fractures des côtes (*Lyon Médical*, 1900).
- GINGEOT. — *Bull. et Mém. de la Société méd. des hôp. de Paris*, mars 1892.
- GIRAUD. — De quelques accidents de la convalescence de la fièvre

- typhoïde. Des abcès multiples en particulier (Thèse de Paris, 1875).
- GUILLAUMONT. — Traitement de quelques infections pyogènes par la provocation d'abcès hypodermiques (thèse de Paris, 1893).
- GUINON et BUREAU. — Deux cas d'abcès sous-cutanés à pneumocoques développés au cours de pleuro-pneumonies graves (*Bull. et Mém. de la Société médic. des hôpit. de Paris*, 1896).
- GRAPEL. — Empoisonnement par la térébenthine (*Brit. méd. Journal.*, 9 février 1901).
- GRENNELL. — *Bull. méd. des Vosges*, 1892.
- HAHN. — Article « Essence de térébenthine » (*in Dic. encyclop. des sciences médicales*).
- ISIDORO PUJADOR Y FAUVA. — Nouveau traitement de la scarlatine. Prophylaxie de la néphrite albumineuse (XII^e Congrès international de médecine. Moscou, 1897).
- JACQUES (Albert). — Thèse de Bordeaux, mars 1896.
- M^{lle} KRATCHKOWSKA. — Nature médicatrice, thèse de Genève, 1893.
- LANDOUZY. — In *Traité de médecine et thérapeutique*, article « Pneumococcie ».
- LANNOIS. — *Revue de Médecine*, 1895.
- LARDIER. — *Bull. méd. des Vosges*, 1892.
- LEMIÈRE. — De la suppuration, th. de Paris, 1891.
- LÉPINE. — *Semaine médicale*, février 1892.
- LANDER BRUNTON. — De l'action des médicaments.
- LEVADITI. — Les opsonines (*Presse médicale*, 31 août 1907).
- Les opsonines et le traitement des maladies infectieuses par la méthode de Wright (*Presse médicale*, 7 septembre 1907).
- LEUDET. — *Normandie médicale*, 1893.
- LUTON. — *Traité des injections sous-cutanées à effet local* (Paris, 1875).
- MASDEPUY. — Les injections intra-utérines de térébenthine dans l'endométrie puerpérale (thèse de Toulouse, 1907).

- MERY. — *Bull. méd. des hôp. de Paris*, 1896.
- METCHNIKOFF. — L'immunité dans les maladies infectieuses, Paris, 1901.
- MERCANDINO. — A proposito del metodo di Fochier nella cura della infezioni piogene generalizzate (*Gaz. méd. di Torino* avril, 1892).
- MOSSÉ. — Du traitement de la pneumonie par les injections d'essence de térébenthine (*Midi médical*, août 1892).
- NETTER. — Méningite due au pneumocoque (*Arch. gén. de méd.*, 1887).
- NETTER. — De l'endocardite végétante ulcéreuse d'origine pneumococcique (*Arch. de physiol.*, 1886).
- NETTER ET LEMIERE. — Des altérations locales qui peuvent succéder à l'injection de substances irritantes dans le tissu cellulaire des pneumoniques (*Bull. de la Soc. méd. des Hôpitaux de Paris*, 1892).
- NETTER ET MARIAGE. — Société de Biologie, juin 1890.
- NOTHNAGEL ET ROSSBACH. — Thérapeutique.
- OLIVIER. — Sur un cas de pneumonie traitée par les injections sous-cutanées d'essence de térébenthine (*Normandie médicale et Bull. de la Soc. de méd. de Rouen*, 1892).
- PERRET. — L'infection puerpérale au service d'isolement de la Clinique Tarnier (*L'Obstétrique*, Paris, juillet-août 1892).
- PINNA. — *Gazetta degli Ospedali*, 1895.
- PINARD ET WALLICHE. — Traitement des infections puerpérales, 1896.
- RAOUL. — Pneumonie et abcès de fixation (*Rev. gén. de clin. et therap.*, 1892).
- *Journal de médecine de Bordeaux*, 1892.
- RAYNAUD. — De la révulsion (thèse d'agrégation, Paris 1866).
- REVILLIOD. — *Rev. méd. de la Suisse Romande*, septembre 1892.
- *Rev. méd. de la Suisse Romande*, 1896.
- RENDU. — *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 1892.
- ROGER ET JOSUÉ. — Contribution à l'étude de la suppuration (Congrès de Bordeaux, 1895).

- RIBBERT. — Des inflammations déterminées dans la peau du lapin par le streptocoque doré (*Deutsche méd. Wöch.*, 1889, et *Forts. der med.*, 1886, n° 1).
- SENN. — Thèse de Genève, 1898.
— Bactériologie chirurgicale. — Traduction par le docteur Broca, Paris, 1890.
- SENTEX. — Des abcès musculaires dans la fièvre typhoïde (Thèse de Paris, 1880).
- SIREDEY. — Etude clinique sur les maladies puerpérales, 1875.
— *Bull. et Mém. de la Soc. méd. des hôp. de Paris*, 1892.
- SITTMANN-LENHART. — Culture du streptocoque pyogène sur blutagar (*Encyclopédie de Nothnagel*, 1904).
- SPILLMANN. — Du traitement des pneumonies graves par les injections sous-cutanées de térébenthine (*Rev. méd. de l'Est*, juillet 1892).
- STRAUSS. — Du rôle des micro-organismes dans la production de la suppuration (*Bull. de la Soc. de Biol.*, 1883).
- SWITALSKI. — Thérapeut. Wochenschrift, 1895;
H. VON SWIECIKI. — Thérapeut. Monatshefte, 1894.
- THIERRY. — *Normandie médicale*, 1892.
- TOUBERT. — Pneumonie guérie rapidement par la formation spontanée d'un phlegmon (*Arch. de méd. et de pharm. milit.*, mars 1893).
- TOURNIER ET COURMONT. — Arthrites purulentes subaiguës à pneumocoques (*Rev. de méd.*, 1897).
- TRIFON. — Etude clinique de l'abcès de fixation dans les septicémies puerpérales (thèse de Lyon, 1899).
- TUREL. — Deux cas accidentels d'abcès de fixation (*Dauphiné médical*, 1^{er} février 1893).
- VANNI. — R. S. pericardite sperimentale da pneumococco (*Sperimentale*, 1889).
- VERNOTTE. — Injections sous-cutanées de nitrate d'argent comme révulsif (thèse de Lyon, 1901).
- WIDAL ET LE SOURD. — Abcès huileux à bacille d'Eberth au cours de la fièvre typhoïde, dûs à des injections médicamenteuses (*Soc. méd. des hôp. de Paris*, janvier 1892).

WIDAL ET RAVAUT. — Localisation du bacille d'Eberth chez des typhiques sur des organes préalablement lésés (*Soc. méd. des hôp. de Paris*, janvier 1902).

WINTERNITZ. — Action antiseptique des essences (*Arch. für experimentale Pathologie und Pharmacologie*, vol. 35, p. 77).

WYSSOKORWITZ. — *Arch. für Pathol. anat.*, 1885.

TABLE DES MATIÈRES

	Pages.
Avant-propos..	7
Introduction.....	9
CHAPITRE PREMIER. — Prophylaxie de la fièvre puerpérale.	15
CHAPITRE II. — Historique de l'emploi de l'essence de térébenthine dans la fièvre puerpérale	29
CHAPITRE III. -- Propriété de l'essence de térébenthine....	50
CHAPITRE IV. — Mode d'action de l'essence de térébenthine	56
CHAPITRE V. — Détermination de l'agent pathogène des infections puerpérales.	79
CHAPITRE VI. — Mode d'administration de l'essence de térébenthine... ..	87
CHAPITRE VII. — Résultats cliniques...	106
Observations.....	108
Statistiques.....	160
Conclusions	165
Bibliographie..	167

